M. v. O.
Nat.
g. 2.

M. v. O.
Thur.
130

Thun. g. 130.

M. v. O.
Nat.
v. 2

1246

HÖHEN-MESSUNGEN

IN UND UM

THÜRINGEN.

GESAMMELT, VERGLICHEN

UND

MIT EINIGEN BEMERKUNGEN BEGLEITET

VON

K. E. A. VON HOFF

GEH. CONFERENZRATH, DIRECTOR DES OBERCONSISTORIUMS ZU GOTHA, RITTER DES WEISSEN FALKENORDENS, MITGLIED DER SOCIETÄT DER WISSENSCHAFTEN ZU GÖTTINGEN UND EINIGER ANDERN GELEHRTEN GESELLSCHAFTEN.

MIT ZWEI STEINDRUCKBLÄTTERN.

GOTHA, 1833.

BEI JUSTUS PERTHES.

ДЛЯ ПОЛЯКОВЪ.

HERRN

BERNHARD VON LINDENAU

KÖNIGLICH SÄCHSISCHEM STAATS - MINISTER

EXCELLENZ

AUS WAHRER VEREHRUNG UND INNIGER FREUNDSCHAFT

GEWIDMET.

Über Inhalt und Einrichtung der folgenden Bogen giebt die Einleitung Auskunft. Nur wenige Worte sehe ich mich gedrungen noch vorauszuschicken. Die folgenden Höhen-Bestimmungen von, mit Inbegriff der Doppelzahlen und Nachträge, **1102** einzelnen Puncten in Thüringen und Franken, beruhen zum bei weitem gröfsten Theile auf Messung mit dem Barometer. Diese Messungsweise wird von Jahre zu Jahre verfeinert und vervollkommnet. Mehreres ist dafür erst ganz neuerlich, in den letzten zwei bis drei Jahren geleistet worden. Beispielsweise erwähne ich nur einer wichtigen Grundlage zu Berichtigung der durch zusammenfallende Barometerstände gefundenen Höhen-Unterschiede: — derjenigen Berichtigung, die aus der Verschiedenheit der Zeitpuncte des barometrischen Schwankens zwischen dem täglichen höchsten und niedrigsten Stande in verschiedener Höhe hergenommen werden mufs; worüber Hr. Prof. Kämtz sorgfältige in der Schweiz angestellte Beobachtungen bekannt gemacht hat.

Den folgenden Höhenmessungen mangelt sowohl die Berichtigung mittelst dieser Grundlage, weil diese selbst für unsere Gegend noch nicht ausgemittelt ist, als auch die Rücksicht auf hygrometrischen Zustand der Luft, auf den Wind, und Anderes worüber noch keine festen Berichtigungs-Grundsätze bestehen. Hätte ich defshalb den ganzen zur Höhenbestimmung des Bodens von Thüringen zusammengebrachten reichen Stoff unterdrücken sollen? — oder ihn aufbewahren zur Umarbeitung, bis auch für diese Gegend diese und andere Grundlagen der Berichtigung würden gefunden worden seyn? — Dafs ich dieses nicht gethan habe, dafür mag ich zur Entschuldigung anführen: Einmal, dafs diese seit dem Herbste des verflossenen Jahres zum Drucke bereiteten Blätter schon zur Hälfte abgedruckt waren, als die Kämtzischen Wahrnehmungen bekannt wurden; — Zweitens, dafs vielleicht noch eine Reihe von Jahren verfliefsen

kann, ehe durch sorgfältiges und gelungenes Zusammenwirken mehrerer mit guten Werkzeugen versehener Beobachter ähnliche Berichtigungs-Grundlagen für Thüringen gefunden werden; und Drittens, dafs diese Berichtigungs-Grundlagen auf die Ergebnisse der Messung solcher geringen Höhen-Unterschiede, wie Thüringen sie darbietet, wohl nur kleine Berichtigungs-Gröfsen darbieten werden.

Die Verzögerung des Abdrucks dieser Schrift hat es mir möglich gemacht, den Beobachtungen, aus welchen S. 21 die mittleren Barometerstände in meinem Hause zu Gotha von *Vier* Jahren abgeleitet worden sind, noch einen vollen Jahrgang solcher Beobachtungen hinzuzufügen. Die Rechnung stellt sich jetzt so dar:

1828.	Jul.	—	Decemb.	= 735,61985	Millim.
1829.	Jan.	—	Junius	= 732,56923	—
—	Jul.	—	Decemb.	= 734,42471	—
1830.	Jan.	—	Junius	= 733,92688	—
—	Jul.	—	Decemb.	= 734,18026	—
1831.	Jan.	—	Junius	= 732,56068	—
—	Jul.	—	Decemb.	= 734,11088	—
1832.	Jan.	—	Junius	= 735,22862	—
—	Jul.	—	Decemb.	= 736,39412	—
1833.	Jan.	—	Junius	= 733,73745	—

Mittel = 734,275268 Mm. = 27″ 1,50‴ Par.

Daraus folgt, auf gleiche Weise berechnet wie S. 21 angegeben ist, die Höhe des Nullpunctes meines Barometers über dem Teutschen Meere = 308,964 Meter = 951′ 1″ 6,5‴ Par. Maas; folglich die Höhe des 177,3′ höher hangenden Barometers auf der Sternwarte *Seeberg* über der Meeresfläche = 1128′ 4″ 6,5‴. Ich mufs bemerken, dafs früher für Gotha noch keine Reihe anhaltend und gleichförmig zu mehreren bestimmten Tagesstunden angestellter und auf gleiche Wärme des Quecksilbers zurückgebrachter Barometer-Beobachtungen durch eine zusammenhangende Folge von fünf Jahren vorhanden war.

Berichtigungen und Zusätze.

S. 36. Nr. 41. Nach zwei von Herrn Bär im September 1833 von zwei verschiedenen Puncten aus genommenen Winkelmessungen ergab sich die Höhe des Spiegels der *Nesse* unter der Brücke bei *Eisenach* 670 und 675 Fufs, was also die von mir angenommene Bestimmung bestätigt.

— 40. Die Berechnung der dort in der Anmerkung für *Meiningen* gegebenen Messungen des Hn. Bär gründete sich auf die unten S. 105 Nr. 978c mit 2310′ gegebene Höhe des *Dolmar*, von welchem aus die Winkel gemessen waren. Diese letztere Höhenangabe — die indessen nicht auf einer Messung des Hn. Bär beruht, sondern von ihm aus einem öffentlichen Blatte genommen war — ist bei einer neuerlich von ihm vom Inselsberge aus gemachten Messung um 15′ zu hoch gefunden worden. Er fand vielmehr den höchsten Punct des *Dolmar* nur 2298,5′ über der Meeresfläche, den Punct am Fufse der Ruine aber, von welchem aus der Winkel mit *Meiningen* genommen war = 2295′. Daher sind von jeder der S. 40 angegebenen Zahlen 15′ abzuziehen, also:

Spiegel der Werra, gegenüber dem Sächs. Hof	=	887
Das Stadtpflaster bei der Hauptkirche	=	895
Fensterbrust im Sächs. Hofe 1 Treppe hoch	=	913

— 49. Anmerkung, letzte Zeile, statt 216 u. 222 lese man 218 u. 224.

Folgende Zusätze beruhen auf neueren Winkelmessungen des Herrn Bär.

— 53.	Nr. 241	der *Heldrastein*, über der Meeresfläche	=	1564′
— 54.	— 244b	*Craula*, Dorf bei der Windmühle	=	1430′
— —	— 247b	der *Horstberg*, ½ Stunde östlich von Mihla	=	1283′
— —	— 252b	die *Gepelskuppe*, ¼ Stunde östlich von Eisenach	=	1100′
— 55.	— 257b	die westliche Kuppe des *Hörselsbergs* bei Eichrodt . . .	=	1371′
— 73.	— 525l	*Wartburg*, der höchste Punct im Hofe	=	1288′
— —	— 525m	— die Gallerie auf dem Thurme	=	1330′
— —	— 533	der *Breitenberg* bei Ruhla	=	2176′
— 92.	— 854c	*Hohe Sonne*, der Gipfel des Hauses	=	1386′
— 95.	— 874b	der mittelste *Hühnberg*	=	2608′
— 105.	— 978d	der *Dolmar*, höchster Punct	=	2298,5′
— —	— 978e	— am Fufse der Ruine	=	2295′

— 129 Zeile 13 v. unten statt geographische lese man geographischen.

Inhalt.

Einleitung . . . . . S. 1
I. Grundlagen der Höhenbestimmungen in Thüringen 17
Seeberg 20
Gotha 22
Coburg 25
Verschiedene Winkelmessungen 28
Arnstadt 31
Jena . . . . . —
Halle 32
Rudolstadt 33
Eisenach 36
Kreuzburg . . . . . —
Meiningen 37
II. Höhenbestimmungen einzelner Puncte 41
1. Der nördliche Theil des Landes vom Harze bis zur Unstruth 43
A. Der Fuſs des Harzes u. des Eichsfeldes bis zum Laufe der Zorge u. einer v. Nordhausen über Allstätt und Querfurt bis zur Saale zwischen Halle und Merseburg gezogenen Linie . . . . . —
B. Die Gegend zwischen der Zorge u. Helme im Norden, der Wipper in Süden u. der Unstruth in Osten 46
C. Die Gegend südlich von Allstätt, Querfurt u. s. w. zwischen der Helme, Unstruth u. Saale, bis zur Vereinigung der beiden zuletzt genannten Flüsse 48
D. Der westliche Theil von Nord-Thüringen zwischen der Wipper u. Unstruth bis zur Vereinigung dieser Flüsse 50
2. Der südliche Theil des Landes von der Unstruth bis zum Rücken des Thüringerwald-Gebirgs 51
A. Die Gegend auf dem rechten Ufer der Unstruth bis zur Vereinigung der Gera mit derselben, u. in Süden bis an das Haynich u. seine östliche Fortsetzung . . . . . —

B. Die Gegend im Süden der Unstruth von der Mündung der Gera an bis an die Saale, und im Süden bis zum Ettersberg und der Ilm, bis zu der Mündung der letzteren in die Saale . . . . . S. 52
C. Der Höhenzug des Haynich und seine Fortsetzung gegen Osten 53
D. Das Thal der Werra u. Hörsel, vom rechten Ufer der ersten an bis zu ihrer Vereinigung mit der letzteren, dann das Thal der Hörsel bis zu ihrer Verbindung mit der Nesse, und das ganze Thal der Nesse 54
E. Die hohe Fläche, welche in ihrem westlichen Theile das Thal der Nesse von dem der Hörsel vor der Vereinigung beider Bäche scheidet, und auf welcher weiter gegen Osten die Landstrafse von Gotha über Erfurt u. Weimar nach Jena läuft, mit der Gegend nördlich von der letzteren bis zum Ettersberge u. dem rechten Ufer der Ilm 55
F. Die Gegend südlich von der Landstrafse von Gotha nach Weimar, nach Osten bis zum linken Ufer der Ilm, und nach Süden bis etwas oberhalb der Breite von Plaue an der Gera 59
G. Die Gegend zwischen der obern Ilm und Saale im Süden von der Strafse von Weimar nach Jena und südlich bis zur Rinne, und zur Mündung der Schwarze in die Saale 66
H. Der Fufs und der nördliche Abhang des Thüringerwald-Gebirgs 72
3. Der Rücken des Thüringerwald-Gebirgs 92
4. Der südliche Abhang und Fufs des Thüringerwald-Gebirgs 103
A. Werragebiet . . . . . —
B. Mayngebiet 112
III. Einiges über die Lage und natürliche Beschaffenheit Thüringens überhaupt . . 115
IV. Zu Erläuterung der Durchschnitte 129
V. Abdruck der zu mehreren Barometrischen Messungen gehörenden Originalbeobachtungen u. s. w. 132
Taf. I. Beobachtungen des Hn. Prof. BERGHAUS zu Bestimmung der Höhe von Wittenberg 133
Taf. II. Einhundert Sieben und Neunzig Paare gleichzeitig zu Gotha und Meiningen angestellten Barometer-Beobachtungen 134
Taf. III. Barometer-Beobachtungen, aus welchen mehrere in dem Hauptverzeichnisse aufgeführte Höhenunterschiede abgeleitet sind 143
Taf. IV. Barometer-Beobachtungen des Hn. Lieut. FILS, aus welchen die in dem Hauptverzeichnisse mit XXXVIII bezeichneten Höhenunterschiede abgeleitet sind 158
Taf. V. Barometer-Beobachtungen des Hn. MÄDLER, die zusammenfallenden angestellt in Suhl, Haus des Hn. Bergrath *Müller* 10 Fufs höher als die *Krone*. Die Barometerstände sämmtlich auf 10° R. zurückgebracht . 163

Einleitung.

Die Berge sind dem Menschengeschlechte in den frühesten Zeiten Gegenstand der Aufmerksamkeit, der Bewunderung, ja heiliger Ehrfurcht gewesen. Sie waren Merkzeichen den Wandernden und Schiffenden, Erkennungs- und Vereinigungs-Puncte zwischen freundlich gesinnten, Schutz und Wehr zwischen feindlichen Völkern, Träger der Sagen der Vorzeit, Träger der Altäre der Götter; ja, die höchsten, unersteiglichen wurden diesen selbst zum Sitze angewiesen. Auf dem Olymp wohnten die Götter Griechenlands, vom Himalaya strömt der göttlich verehrte Ganges, und auf Sinaï empfieng Moses die Gesetze vom Herrn.

Es ist kein Bergland, und seyen seine Berge noch so klein, wo nicht uralte Sagen beim inwohnenden Volke bestehen, von Geistern die diese Berge bewohnen, von Schätzen die in denselben verborgen seyn, von Wundern die sich darin ereignet haben sollen.

Schon der Anblick der Berge ergötzt des Menschen Herz, und das Besteigen derselben gewährt einen Genufs, der, einmal gekannt, mit unwiderstehlichem Triebe aufs Neue gesucht wird. Der Bergbewohner athmet reinere leichtere Luft als der Bewohner der Ebenen. Heiterern und frohern Sinnes, leichtern Blutes als dieser ist er; und freier von den Bedürfnissen und Sorgen des Lebens.

Sie mögen sich erwürgen
Am Fufs um Gut und Geld,
Er bleibt auf den Gebürgen
Der frohe Herr der Welt.

Novalis.

Viele Geschlechter der Vorzeit mögen entstanden und vergangen seyn, welche die Berge zwar verehrten, auch zu mannichfachen Zwecken benutzten, aber noch weit davon entfernt blieben, sie zu einem Gegenstande ernster Naturforschung zu machen.

Noch mehre Menschenalter vergiengen, bevor man dahin gelangte die Höhe der Berge durch Messung zu bestimmen, und ihre Verhältnisse untereinander, sowie zu den Ebenen und Thälern auszumitteln. Unsichere Schätzungen, fabelhafte Uebertreibungen lieferten lange Zeit alle Kenntnifs die man von der Höhe der Berge, und zwar nur der ausgezeichnetesten und merkwürdigsten besafs, oder zu besitzen glaubte.

Erst seit PASCAL's Scharfsinn im Barometer eine Luftwage erkannt, und auf seine Veranlassung PERRIER mit diesem Werkzeuge zuerst (19. September 1648) die Höhe des *Puy de Dôme* in der *Auvergne* gemessen hatte, wurde mit dem gegebenen leichtern Mittel das Bestreben mehr und mehr rege, die Höhen der Berge zu erforschen.

Die gröfsten Naturkündiger und Mefskünstler — BOYLE, TOWNLEY, HALLEY u. s. w. widmeten ihre Aufmerksamkeit der Erforschung der Grundlagen, auf welche die Höhen-Messung durch Barometer-Beobachtungen gebaut werden konnte; Grundlagen freilich zum Theile auf Muthmassungen beruhend, aber in ihrer Zusammenstellung eines der feinsten Erzeugnisse des menschlichen Scharfsinnes. Im achtzehenten Jahrhundert wurde die genaue Bestimmungs- und Benutzungs-Weise dieser Grundlagen ein Lieblingsziel der Bemühungen der Natur- und Mefskundigen; und nachdem besonders BOUGUER und CONDAMINE in dem *Andes*-Gebirge wichtige Anwendung der Höhenmessung durch das Barometer gemacht hatten, wirkten zur Vervollkommnung desselben auf die ausgezeichneteste und erfolgreichste Weise vornehmlich LAMBERT, die beiden MAYER Vater und Sohn, DELUC, SHUCKBURGH, ROY, RAMOND und LAPLACE; und bequeme Tafeln dazu wurden berechnet von LINDENAU, BIOT, OLTMANNS und Anderen.

Dem Schlusse des achtzehenten, und dem Anfange des neunzehenten Jahrhunderts war es vorbehalten, der Höhenbestimmung die wichtigsten Anwendungen auf die Kenntnifs der Natur unserer Erdoberfläche, so wie des Luftkreises abzugewinnen, und den grofsen Einflufs, den die Erhöhung eines jeden Punctes der Erde, den die Abdachung der Länder nach ihrer Richtung und Neigung auf Luftwärme, auf Thier- und Pflanzenleben, auf Jahreszeit und Witterung äufsert, nicht nur anzudeuten, sondern mit einer der Wahrheit nahe kommenden Genauigkeit auf gewisse Gesetze zurückzuführen. Die obengenannten Erforscher der Andes und SAUSSURE sind die Entdecker dieser Gesetze; für ihren vollkommenen Ausbau aber hat Niemand so Grofses gethan als ALEXANDER VON HUMBOLDT.

Seitdem man sich von diesem Einflusse der Erhebung jedes Punctes der Erde auf seine ganze Naturbeschaffenheit, und folglich auf seine Bewohner überzeugt hat, mufs man in der That für sehr wünschenswerth halten, sich möglichst zuverläfsige Kenntnifs von der Erhebung des Bodens in den verschiedenen Theilen der Erde zu verschaffen. Es ist diese eine der beachtenswerthesten Aufgaben für Alle die sich der Erdkunde widmen. Die Naturkundigen in jedem Lande sollten sich bestreben, die Lage desselben in Hinsicht auf seine Höhe zu erforschen, und auch der kleinste Beitrag dazu mufs mit Danke aufgenommen werden.

Thüringen ist nur ein kleiner Fleck auf dem Erdenrund; aber seit langer Zeit ist in demselben, so wie in Sachsen, seinem Nachbarlande, die Erforschung der Natur mit Liebe getrieben worden, und mancher nicht unwichtige Beitrag zur Naturkunde ist diesem Ländchen entflossen. Wird man es mir verübeln wenn ich meinem Vaterlande einiges Lob spende? Nicht ein übertriebenes wird es seyn; nicht auf Kosten der schöneren Länder der Erde will ich es in kleinlichem Dünkel erheben. Diese kenne ich nicht einmal, denn der kleine Strich den ich von dem grofsen Erdkreise durch eigene Anschauung kenne, liegt zwischen den Ufern des *Rhein* und des *Pregel*. Aber in diesem Striche gebührt den zweihundert bis höchstens zweihundert und funfzig Geviertmeilen Landes, die Thüringen bilden, ein in jeder Beziehung ehrenvoller Platz. Sie umfassen ein fruchtbares, wohl an-

gebauetes Land, von einem rechtschaffenen und aufgeklärten Volke bewohnt, und fast immer von menschenfreundlichen, helldenkenden und hellsehenden Fürsten beherrscht. Seit mehren Jahrhunderten wurden darin die Wissenschaften gepflegt, wurde darin die Kerze der Vernunft hell leuchtend erhalten. Martin Luther war in Thüringen geboren.

Unter den Wissenschaften aber ist, wage ich zu behaupten, die Naturkunde hier vornehmlich gepflegt worden.

Es mag wohl in Erinnerung gebracht werden, dafs, als im Jahr 1695 bei Tonna, zwei Meilen von Gotha, ein Elephanten-Gerippe aus der Erde gegraben wurde, — der erste bedeutende Fund dieser Art in Nord-Teutschland — der Gothaische Geschichtschreiber Tenzel, geboren zu Arnstadt, diese Gebeine zuerst für Elephantenknochen erklärte; ja dafs er, der nicht einmal Naturforscher vom Handwerk war, diese seine in der Folge allgemein als richtig erkannte Ansicht mit Zuversicht und siegreich zu vertheidigen wufste gegen die damals eingewurzelte Meinung, die alle versteinerten Ueberbleibsel der Thier- und Pflanzen-Welt für Spiele der Natur erklären wollte; — eine Meinung welche einige Aerzte — deren Ansprüche auf die Würde der Naturforscher mehr in ihrem Doctorhut als in ihrer Beurtheilungskraft lagen — gegen den unzünftigen Liebhaber hartnäckig zu verfechten wagten. Der Sieg der Liebhaber über die Zünftigen, wenn diese nicht zugleich jenes sind, hat sich oft gezeigt, und kann sich noch oft erneuern, so lange Manche der letzteren noch die Musen als Ammen betrachten, die ihrem Körper Nahrung reichen sollen, während jene den Göttinnen als solchen huldigen, und ihrem Dienste Gut, Gesundheit und Leben freudig zum Opfer bringen.

Gleichzeitig mit Tenzel blühte noch ein ausgezeichneter Mann in Thüringen, der sich neben der Geschichts- und Sprachforschung gleichfalls der Naturkunde gewidmet hatte; Hiob Ludolf, der Geschichtschreiber von Abyssinien, zugleich als Geschäftsmann und einer der einflufsreichsten Räthe des Herzogs Ernst des Frommen von Gotha und seines Nachfolgers rühmlich bekannt, und Stammvater der jetzigen Grafenfamilie von Ludolf. Zur Zeit dieser Männer wurde zwar die Naturforschung, namentlich in Thüringen, noch durch die im Schwange gehende Alchymie verdunkelt, welcher insbesondere mehre Sächsische Fürsten ergeben waren, aber selbst dadurch wurde der wahren Naturforschung manche ungewöhnliche Aufmerksamkeit und Unterstützung zu Theil.

Seit jener Zeit hat Thüringen eine nicht kleine Zahl von Männern hervorgebracht, oder doch gepflegt, die sich den Naturwissenschaften mit Auszeichnung gewidmet haben. Die Naturkunde aller drei Reiche, die Naturlehre, die Chemie, jeder Zweig hat seine Liebhaber, Kenner und Bearbeiter daselbst gefunden. Dieses bezeugen die Namen: Baumer, Bechstein, Bernhardi, Brehm, Bridel, Büttner, Bucholz, Dietrich, Füchsel, Gläser, Grimm, Heim, Hermbstädt, Hofmann, Kämmerer, Kries, Kühn, Lichtenberg, Schlotheim, Schmidt, Schröter, Sulzer, Trommsdorf, Joh. Heinrich Voigt, Joh. Karl Wilh. Voigt, Walch, Wiegleb, und der Oberalte aller jetzt lebenden Teutschen Naturforscher: Blumenbach. Daher ist Thüringen, dessen historische, staatsrechtliche und gewerbliche Verhältnisse gleichfalls Beobachter und Bearbeiter gefunden haben, in Hinsicht auf seine natürliche Beschaffenheit fleifsig untersucht worden, wovon die Ergebnisse in mehren zum Theile werthvollen Schriften der Welt vor Augen liegen.

Es ist keine Frage, und mag dankbar erkannt werden, dafs ein bedeutender Theil des

Verdienstes, welches Thüringische Gelehrte sich um die Wissenschaften erworben haben, auf einige wohlgesinnte und weise Fürsten dieses Landes zurückfällt.

Der Grofsherzog Karl August von *Sachsen-Weimar* — obgleich von einer Dichter- und Künstlerwelt umgeben — hatte entschiedene Neigung für die Naturwissenschaften und unterstützte Alles was das Emporkommen derselben fördern konnte auf wahrhaft fürstliche Weise. Unter seiner Förderung und durch grofse Geld-Opfer wurden die unterrichtenden und zum Theil glänzenden Sammlungen von Naturgegenständen der Universität Jena theils ausnehmend bereichert, theils ganz neu gegründet. Das Haupt und die Zierde des Weimarischen Dichterkreises, Goethe, war in diesem Geschäfte des Fürsten rechte Hand und kluger, immer zweckmäfsig und besonnen zu Werke gehender Berather. Die Universität *Jena*, die schon in früheren, in Weigel's, Wedel's und Walch's Zeiten als Förderin der Naturkunde Ruhm erworben hatte, wurde zu Karl August's Zeit die Quelle, aus der ein ganz frischer Strom der philosophischen Naturlehre hervorbrach, von welchem man wenigstens erwarten darf, dafs seine noch getrübten Fluthen einst hell und rein daherströmen, und ein jetzt noch verhülltes Licht ausstrahlen werden. Unter Karl August stifteten der zu früh verstorbene Batsch und der erst vor kurzem in hohem Alter abgetretene Lenz eine naturforschende und eine mineralogische Gesellschaft, wurden durch Voigt, den Sohn, die Pflanzen-Gärten zu einer schönen Blüthe gebracht, durch Renner treffliche Sammlungen für die Zergliederungskunst menschlicher und thierischer Körper geschaffen; wurde Döbereiner durch glänzende Vorrichtungen und alle mit der gröfsten Freigebigkeit dargereichten Hülfsmittel in den Stand gesetzt seine merkwürdigen Untersuchungen und Entdeckungen zu machen. Die Büchersammlungen zu Jena und Weimar wurden mit den kostbarsten Schätzen aus allen Fächern der Naturkunde bereichert; und wem sind nicht die prachtvollen, ja königlichen Anstalten für Pflanzenpflege wenigstens durch den Ruf bekannt geworden, die unter Karl August in *Belvedere* blüheten. Dem Grofsherzoge dankt die Geognosie die Beobachtungen des von ihm unterstützten J. K. W. Voigt, und die Untersuchungen, die von diesem trefflichen und umsichtigen — von der Wernerschen Beschränktheit vergebens verunglimpften — Geognosten bei Gelegenheit der Wiederaufnahme des alten Bergbaues zu *Ilmenau* angestellt wurden, und die mit zu den ersten Grundlagen der geläuterten Geognosie gehören. Noch in dem letzten Jahrzehent seiner langen Regierung veranstaltete der Grofsherzog eine umfassende Einrichtung zu meteorologischen Beobachtungen an mehreren, im Umfange seiner Lande zweckmäfsig vertheilten Puncten.

Die Herzoge von *Gotha* hatten schon seit dem Anfange des achtzehenten Jahrhunderts auf ihrem Schlosse *Friedenstein* Sammlungen von Naturkörpern und Werkzeugen zur Naturlehre anlegen und vermehren lassen. Aber unter Herzog Ernst II. erhielt die Bearbeitung einiger und zwar der schwereren Theile der Naturwissenschaften, der Naturlehre und der Sternkunde, eine neue Anregung. Der Herzog veranlafste schon im ersten Jahrzehent seiner Regierung den ältern Lichtenberg, der kostbare Vorrichtungen zur versuchenden Naturlehre besafs, vor einem grofsen Theile des Hofes, und vielen Liebhabern dieser Wissenschaft aus jedem Stande, einen Winter hindurch Vorlesungen über dieselbe zu halten, wobei der Herzog selbst sich thätiger Mitwirkung unterzog. Später erkaufte er die sämmtlichen Lichtenbergischen Werkzeuge, liefs sie in einem, an seine Wohnzimmer stofsenden Saale des Schlosses zu stets bequemem Gebrauche aufstellen, und vermehrte sie fortwährend mit den neuesten

und besten Erfindungen. Da er sein Schlofs mit Blitzableitern versehen liefs, wurden die Ableitungsstangen eines derselben durch eben jenen Saal geführt, um über die Electricität der Luft Versuche anzustellen. In der Mitte der achtziger Jahre zog der Herzog den Astronomen Zach in seinen Dienst, und gründete mit dessen Beirath die musterhaft eingerichtete Sternwarte auf dem *Seeberge* bei *Gotha*. Nach Entdeckung der Voltaischen Säule, liefs er den damals ausgezeichneten jungen Naturforscher Ritter nach Gotha kommen, und ihn über die neue Lehre Vorlesungen im Schlosse halten, zu denen alle dem Herzoge bekannte Liebhaber der Naturlehre in der Stadt eingeladen wurden. Noch in den letzten Jahren seiner Regierung benutzte er die Reise Seezen's in die Morgenländer, um durch diesen, mittelst bedeutender ihm gewährten Unterstützungen, die Gothaischen Sammlungen vermehren zu lassen.

Sein Sohn und Nachfolger, Herzog August — obgleich nicht gerade denselben Zweigen wissenschaftlicher Liebhaberei ergeben, die sein Herr Vater pflegte — gieng doch nicht blofs in dessen Fufstapfen fort, sondern that, aus innigem Gefallen an allem Fortschreiten des Geistes, noch mehr um die wissenschaftlichen, ethnographischen und Kunst-Sammlungen zu vermehren, und auf eine wirklich hohe Stufe des Glanzes zu erheben. Er unterstützte freigebig Gelehrte, bereicherte die Sternwarte mit neuen Werkzeugen, schenkte die Lichtenbergischen, von seinem Herrn Vater erweiterten Vorrichtungen zur versuchenden Naturlehre, dem Gothaischen Gymnasium, und wirkte durch bedeutende Beiträge zu neuer Herstellung der Universität Jena. Nicht ohne tiefes dankbares Gefühl gedenke ich dieser beiden würdigen Fürsten, die auch mich bei meinem schwachen Streben in der Liebhaberei an der Naturkunde mit Aufmunterung und erhebendem Beifall beehrten. Sie waren fern von dem Gedanken, dafs ein Staatsdiener nichts als Lastträger für die ihm angewiesenen Geschäfte seyn müsse, und dafs Kenntnisse und Beschäftigungen aufserhalb dieses Kreises liegend ihm unnütz oder schädlich seyen, und achteten vielmehr jedes Streben nach mehrseitiger Bildung des Geistes. Gern bestrebte sich daher Jeder ihrer Angehörigen durch treue Erfüllung seiner Berufspflichten ihre freisinnige Ansicht zu rechtfertigen.

Der jetzt regierende Herzog von *Coburg und Gotha* hat gleich nach seinem Regierungs-Antritte, den auf dem Residenz-Schlosse aufbewahrten und dem öffentlichen Gebrauch gewidmeten Sammlungen die gröfste Aufmerksamkeit geschenkt, sie in vielen Theilen sehr ansehnlich, und nahmentlich durch den Ankauf der grofsen Schmidtischen Conchylien-Sammlung bereichert, und fährt fort diese immer jedermann offenstehenden Schätze zu erhalten und bedeutend zu vermehren.

Diese Umstände haben unter den Einwohnern von Gotha lebendige Theilnahme an der Kenntnifs der Natur erregt und erhalten. Sammlungen wie die genannte Schmidtische, und wie die äufsert vollständige, unterrichtende, ja glänzende Schlotheimische Sammlung von Versteinerungen, sind fast unerhörte Seltenheiten im Besitz von Privatmännern, von Einwohnern einer kleinen teutschen Stadt, und zeugen für den regsten wissenschaftlichen Eifer.

Auch der leider zu früh verstorbene Herzog Georg von *Meiningen* war von diesem Eifer beseelt. Er besafs in seinem Schlosse, von seinen Vorfahren her, recht artige Sammlungen. Die Aufmerksamkeit die er dem Gesundbrunnen zu Liebenstein schenkte, für dessen Emporbringen er grofse Opfer brachte; sein schöner Sommer-Aufenthalt zu *Altenstein* in einer der herrlichsten Gegenden des Thüringerwaldes, in der er einen höchst sinnvoll ange-

legten Park hervorgebracht hatte; die bedeutenden Arbeiten des Geologen Heim in *Meiningen* hatten ihm insbesondere Theilnahme für Geologie eingeflöfst. Aus seinem eigenen Munde habe ich in seinen letzten Regierungs-Jahren den Gedanken vernommen, den er gefafst hatte, in *Altenstein* oder *Glücksbrunn* eine Sammlung von Felsarten des Thüringerwaldes in Stücken von riesenhaftem Maasstabe anzulegen, und daneben ein grofses Körper-Nachbild dieses Gebirges aufstellen zu lassen. Sein früher Tod hat diese Entwürfe vernichtet, für welche bedeutende und manche Verhältnisse aufklärende Vorarbeiten hätten unternommen werden müssen.

Der Herzog Ernst Friederich von *Coburg-Saalfeld* war ebenfalls ein Freund der Naturkunde, und beschäftigte sich eifrig mit meteorologischen Beobachtungen, die er in eigner Person anstellte und von denen er eine Reihe von Jahrgängen handschriftlich hinterlassen hat.

Die genaue Kenntnifs des Vaterlandes, nicht blofs in Hinsicht auf den Betrieb der laufenden Verwaltungs-Geschäfte, sondern auch mit dem Streben nach Erforschung aller Mittel zu seinem Besten, folglich auch nach Erforschung der Eigenthümlichkeiten seiner Natur, hat den Fürsten wie den Bewohnern Thüringens von alter Zeit her am Herzen gelegen. Der ausgezeichnete Herzog Ernst der Fromme, der alle die Länder zusammen besafs, die jetzt unter die Zweige Meiningen, Altenburg und Coburg getheilt sind, liefs von dem ganzen Lande ämterweise genaue Beschreibungen fertigen, in denen alle Verhältnisse jedes Bezirks, die natürlichen, wirthschaftlichen, staatsrechtlichen, kirchlichen u. s. w. so sorgfältig und vollständig zusammengetragen sind, wie man ihrer zu der umfassendesten und genauesten Ortsbeschreibung und Staatskunde bedarf. Diese Beschreibungen sind sehr unterrichtend, und auch der Naturforscher wird nicht leicht eine derselben aus der Hand legen, ohne irgend eine ihm werthe Nachricht oder Aufklärung darin gefunden zu haben.

Die Länder der Fürsten von *Schwarzburg*, die einen nicht unbeträchtlichen Theil der Landschaft *Thüringen* bilden, sind mit diesen in Hinsicht auf Natur von ganz gleicher, und in Hinsicht auf Bewohner und Einrichtung von sehr ähnlicher Beschaffenheit. In einigen Theilen derselben ist die Natur vorzüglich schön, und nicht blofs zum Beschauen, sondern auch zum Beobachten auffordernd. Ihre Fürsten haben gleichfalls einen regen Sinn für Natur und für vieles Gute gehabt, und auch für Volksbildung gethan. Daher findet man auch in diesen Ländern, vornehmlich in *Rudolstadt*, schöne Sammlungen von Büchern, auch Natur- und anderen Merkwürdigkeiten, und auch aus diesen Ländern sind Männer von bedeutendem Verdienste um die Natur-Wissenschaften hervorgegangen.

Unter diesen Umständen ist es möglich geworden, dafs Thüringen mehr als die meisten anderen Landschaften Teutschlands erforscht und beschrieben worden ist, und dafs seine lieblichen Gegenden — wenn gleich nicht so grofsartiger Natur wie die am Rhein, im Riesengebirge, im Schwarzwalde u. s. w. — häufig von Reisenden aus allen Ländern besucht werden.

Wenn auch nicht alles im Vorhergehenden erwähnte zum Gegenstande dieses Aufsatzes gehört, so hielt ich doch nicht für überflüssig dadurch auf die Stelle aufmerksam zu machen, welche *Thüringen* unter anderen Landstrichen von nicht gröfserem Umfange in vieler Hinsicht mit Ehren einnimmt, um bemerklich finden zu lassen, dafs es der genaueren Erörterung des Gegenstandes, dem ich die folgenden Blätter widme, nicht unwerth ist, — eines Gegen-

standes, dessen nähere Aufklärung von wesentlichem Einflufse ist auf die Kenntnifs der Luftbeschaffenheit, Fruchtbarkeit u. s. w. dieses Landes, und der in einer bestimmten Gegend gehörig aufgeklärt, willkommenen Stoff zu Vergleichung mit anderen Gegenden bietet, und in so fern als ein, wenn auch kleiner, doch nicht ganz verwerflicher Beitrag zur Bearbeitung des weitläuftigen Feldes der natürlichen Erdkunde betrachtet werden mag.

Nach natürlichen Gränzen begreift der Name *Thüringen* alles Land, welches vom Fufse des *Harzes* an, sich südlich bis zum Rücken des *Thüringerwald-Gebirgs* erstreckt, in Westen von der Hochfläche des *Eichsfeldes*, und weiter südlich von der *Werra*, in Osten aber von der *Saale* begränzt wird. Dieses ist auch ungefähr der historische Begriff von *Thüringen*, denn westlich vom Eichsfelde liegt *Nieder-Sachsen*, westlich von der Werra *Hessen*, südlich vom Thüringerwalde *Franken*, wozu schon der südliche Abhang dieses Gebirgs immer gerechnet wurde, und jenseit der Saale das sogenannte *Osterland* und *Meissen*.

Der in diese Gränzen eingeschlossene Landstrich ist der eigentliche Gegenstand der folgenden Beobachtungen und Messungen. Da aber der die südliche Gränze davon bildende *Thüringerwald* ein eigenes zusammenhangendes Gebirge ausmacht, so würde es unpassend gewesen seyn, blofs von seinem nördlichen, zu Thüringen gehörenden Theile, die vorhandenen Höhenmessungen anzugeben. Um ein vollständiges Bild von diesem Lande zu erhalten, mufs man auch die Gestalt des südlichen Gebirgsabhanges kennen. Daher sind auch die Höhen dieses zu *Frankenland* gehörenden Abhanges bis zu den Ufern der *Werra*, *Itz* und *Rodach* mit in das folgende Verzeichnifs aufgenommen worden. In Ansehung des Harzes schien es mir minder erforderlich, das ganze Gebirge mit in diese Darstellung zu ziehen, denn schon sein südlicher Fufs bildet die Gränze von Thüringen. Auch umzieht er dieses Land nicht so kettenförmig wie der Thüringerwald, sondern steht nur wie ein Bollwerk in seinem nordwestlichen Winkel.

Ueber die Höhe der verschiedenen Theile des Bodens von *Thüringen*, ist ein grofser Vorrath von Beobachtungen vorhanden. Allein noch mangelte es an Würdigung, Vergleichung und Sichtung dieser Masse, ihrer einzelnen Bestandtheile und Grundlagen. Diese zu versuchen, ist der Zweck der folgenden Blätter.

Die erste Nachricht von Höhenmessungen in Thüringen, finde ich in

I*). J. C. W. Charpentier *Mineralogische Geographie der Chursächsischen Lande. Leipzig* 1778.

Darin ist die Höhe mehrerer Orte über *Wittenberg* durch Barometerbeobachtungen bestimmt. Die Höhe von *Wittenberg* über der Meeresfläche aber ist dort nicht angegeben. Nach Leonhardi's *Erdbeschreibung von Sachsen*, *neueste Ausg. v. J.* 1802. *Band* 4, *S.* 350.

*) Ich bezeichne die hier anzuführenden Schriften der Reihe nach mit römischen Zahlzeichen, um da, wo in der Folge auf sie als Quellen verwiesen werden wird, nicht die ganzen Titel anziehen zu müssen. Statt dieser werde ich mich jedesmal zur Nachweisung dieser römischen Zahlen bedienen.

soll sie, zufolge barometrischer Messung des Herrn von Gersdorff, 247 Par. Fufs betragen. Miltenberg giebt dafür nur 137′ an, ohne die Quelle zu nennen, aus welcher er diese Angabe geschöpft hat. Berghaus (*Geograph. Zeitung der Hertha*, *Jahrg.* 2 (*B.* 5) *S.* 15) setzt 204,89′ sowohl nach barometrischer als nach einer von *Boizenburg* an gemachten geometrischen Abwägung des Falles der Elbe. Durch eine neue von Herrn Professor Berghaus mir gefälligst gemachte Mittheilung, erfahre ich, dafs derselbe die hier angeführten Bestimmungen verwirft. Dagegen geben die später von ihm angestellten, unten in Tafel 1. aufgeführten Beobachtungen, die Höhe seines gegen 16 Fufs über dem Marktplatze gelegenen Beobachtungs-Ortes im Mittel 260,24′ über der Meeresfläche, folglich die Höhe des Marktes daselbst 244,24′ was der Gersdorffischen Bestimmung sehr nahe kömmt. Ich werde daher unten die Höhe von Wittenberg immer = 245′ setzen. Den Spiegel der Elbe unter der dortigen Brücke findet Hr. Prof. B. = 211,82′.

Unter den von Charpentier aufgeführten Höhen finden sich nur wenige aus Thüringen, und zwar nur aus dem nördlichen, damals Kursächsischen jetzt Preussischen, und aus dem Fürstl. Schwarzburgischen Theile dieses Landes. In Erwägung der Zeit, in welcher diese Messungen gemacht, und des Mangels näherer Nachweisung welche Werkzeuge dabei angewendet worden sind, mufs man sich enthalten ein bestimmtes Urtheil über ihre Zuverlässigkeit zu fällen.

Die zweite Nachricht von solchen Messungen enthalten

II. J. K. W. Voigt's *Mineralogische Reisen durch das Herzogthum Weimar und Eisenach. Zweiter Theil* 1782. *S.* 49.

Dort ist eine im J. 1779 vorgenommene Messung des *Inselsbergs* in einer mit D. K. unterzeichneten Anmerkung angeführt. Der Verfasser dieser Anmerkung war Dr. Aug. Christian Kühn, damals ausübender Arzt in *Eisenach*, ein fleifsiger und geschätzter Beobachter der Natur, von welchem mehrere Aufsätze sich in der, von den Jahren 1774 bis 1804 zu Halle in 30 Bänden erschienenen Sammlung: *Der Naturforscher*, und in den *Schriften der naturforschenden Freunde zu Berlin* befinden. Ueber die Art wie, und über die Werkzeuge mit welchen die der Messung zu Grunde liegenden Barometer-Beobachtungen gemacht worden sind, über die Berechnungsweise, und ob zusammenfallende Beobachtungen dabei Statt gefunden haben, davon wird keine Rechenschaft gegeben.

Von dieser Zeit an beschäftigten sich mehrere Liebhaber in Thüringen mit dem Höhenmessen durch Barometer-Beobachtungen. Der erste nach Dr. Kühn war ohne Zweifel Herr Linke, Kammer-Commissar in *Rudolstadt*, der sich aus Neigung eifrig der Sternkunde widmete und in seinem Hause ein astronomisch-meteorologisches Beobachtungs-Zimmer eingerichtet hatte. Seine Höhenbestimmungen sind zum Theile schon im J. 1782 gemacht, aber soviel ich weifs, zuerst durch die

III. *Sächsischen Provinzialblätter Bd. 5. Jan. bis Jun.* 1799. *S.* 266

öffentlich mitgetheilt worden. Sie betreffen mehrere Orte und Berge im Schwarzburgischen Theile des Thüringerwaldes und der angränzenden Gegend, und beziehen sich auf *Rudolstadt*, dessen Höhe über der Meeresfläche indessen dort unbestimmt geblieben ist. Auch hier ist von den Grundlagen der Beobachtung und Berechnung, und von der Beschaffenheit der dabei gebrauchten Werkzeuge nicht Rechenschaft gegeben. Einige dieser Bestimmungen finden sich

auch in J. K. W. Voigt's *kleinen mineralogischen Schriften Th.* 2. *S.* 243, und in Heubel's *Wegweiser nach Schwarzburg.* Zwischen einigen dieser Linkeschen Höhenbestimmungen und mehreren von denselben Puncten in neuerer Zeit mit vorzüglichen Werkzeugen und grofser Sorgfalt erhaltenen finden grofse Abweichungen statt.

IV. Am 6. September 1790 hat Herr von Zach den *Inselsberg* barometrisch gemessen. Soviel ich weifs, hat er selbst das Ergebnifs dieser Messung durch den Druck nicht bekannt gemacht, sondern es nur in das zum Einschreiben für Besuchende, auf dem Berge befindliche Stammbuch eingetragen. Aus diesem entnommen ist es in Hoff *und* Jacobs *Thüringerwald*, *Abth.* 1. *H.* 1. *S.* 386 angeführt; auch theilt es Herr von Lindenau mit in Zach *monatl. Corresp. B.* 17. *S.* 431. Da diese Messung von einem der ausgezeichnetesten und bewährtesten Beobachter mit vorzüglichen Werkzeugen gemacht ist, so verdient sie besondere Beachtung. Es wird ihrer unten ausführlich gedacht werden.

V. Von meinem verstorbenen Freunde, dem ältern Lichtenberg (Ludwig Christian, Herausgeber des *Magazins für das Neueste aus der Physik und Naturgeschichte*, *Gotha* 1781 — 1798) ist mir handschriftlich das Ergebnifs einer Abwägung der Strecke Landes von *Gotha* bis zum *Brocken* mitgetheilt worden. Sie ist ebenfalls barometrisch, und von ihm, (Lichtenberg) und Rosenthal zwischen den Jahren 1780 und 1790 gemacht. Die einzelnen Höhenmessungen darin beziehen sich auf *Nordhausen*, Rosenthal's Wohnort, und *Gotha.* Die Höhe von *Nordhausen* über der Meeresfläche ist dabei nicht angegeben, wohl aber der Unterschied der Höhe zwischen dem dortigen Beobachtungs-Ort und dem zu Gotha. Da nun die Höhe dieses letztern, des Gasthauses zum *Mohr*, bekannt, und nach der unten aufgestellten Abwägung von Gotha mit Nr. 14 gleich, also zu 916′ anzunehmen und jener Beobachtungsort 243′ tiefer gefunden worden ist, so erhält man die Höhe von *Nordhausen* = 673′, und die zu 2940′ höher angegebene Höhe des *Brocken* = 3613. Diese letzte Angabe übersteigt die von Gauss trigonometrisch gefundene Höhe des Brocken um 105 Fufs, und die von Villefosse barometrisch gefundene (3486′) um 127. Dagegen stehen sich die Angaben von Rosenthal und Villefosse über den Unterschied zwischen den Höhen vom *Brocken* und *Nordhausen* sehr nahe, da diese nach dem letztern, indem er *Nordhausen* 529 Fufs giebt, 2957′ beträgt. Gegen die Zuverläfsigkeit der Messungen von Villefosse sind von Benzenberg einige nicht unwichtige Zweifel erhoben worden (Gilbert's *Annalen der Physik B.* 36. *S.* 333); aber das von Gauss gefundene Ergebnifs der Höhe des *Brocken* ruht auf zu guten Grundlagen, als dafs man es nicht jeder Barometermessung vorziehen müfste. Die Abwägung von *Gotha* gründet sich auf diese, und hat, wie unten gezeigt werden wird, aus mehreren Gründen die Vermuthung der Zuverläfsigkeit für sich; der scheinbare Fehler in der Lichtenberg-Rosenthalschen Messung möchte daher wohl in der Abwägung zwischen Nordhausen und dem Brocken liegen, und diese eben so wenig genau seyn als die von Villefosse. (S. unten Nr. 69.)

VI. Ungefähr in die Zeit kurz vor und nach dem Jahre 1790 fallen die Höhenmessungen, die in

Hoff *und* Jacobs Thüringerwald, Abth. 1. H. 1. Vorrede S. XI und Text S. 18 folg.

ohne ihren Urheber zu nennen, angeführt sind. Dieser, Namens Gotter, lebte, nachdem

er geraume Zeit hindurch Secretär eines Grafen von *Werthern* gewesen war, in seinem Geburtsorte *Ruhla*. Dort beschäftigte er sich mit verschiedenen wissenschaftlichen Gegenständen, unter andern mit Verfertigung von Barometern und Thermometern, und mit Höhenmessungen. Die gewissenhafte, ja ängstliche Genauigkeit, mit welcher er in Allem, was er vornahm, zu Werke gieng, erweckte in meinem Freunde Jacobs und mir das besondere Vertrauen zu seinen Messungen, das wir am angeführten Orte ausgesprochen haben. Obgleich er dieses gewifs verdiente, so zeigt sich doch jetzt, dafs die von ihm gefundenen Höhen-Bestimmungen, von allen neueren, die mit Hülfsmitteln erlangt worden sind, denen man das Vertrauen nicht wohl versagen kann, bedeutend abweichen, und gröfstentheils zu niedrig sind.

VII. *Breiten- und Höhen-Bestimmungen einiger Oerter der hiesigen (Meiningischen) Gegend. Eine Einladungsschrift zu einer Schulhandlung im Lyceum zu Meiningen, von* Joh. Konr. Schaubach 1807.

Diese kleine Schrift enthält die durch Barometerstände ermittelte Bestimmung des Höhen-Unterschiedes zwischen 38 Puncten und Meiningen. Die bestimmten Orte liegen fast sämmtlich an der Südseite des Thüringerwaldes, in den damaligen Ländern der Herzoge von Meiningen, Hildburghausen und Coburg. Die Höhe der Stadt *Meiningen* wird, nach Feer, zu 467 P. F. über *Leipzig* angegeben, dieses nach Charpentier 117′ über *Wittenberg* und dieses 247′ über der Meeresfläche; daher *Meiningen* über derselben 831 P. F. Wir werden weiter unten sehen, dafs diese Angabe nicht die richtige ist.

Der Wunsch etwas Gewisseres über die bis dahin verschieden angegebene Höhe des *Inselsberges* auszumitteln, veranlafste im Anfange des Jahres 1808 Herrn von Lindenau und mich, an einem Wintertage auf diesem Berge Barometer-Beobachtungen zu machen, während gleichzeitig zu *Kabarts* am Fufse des Berges, durch Herrn Jacobs und zu *Gotha* durch Herrn Kries verglichene Barometer beobachtet wurden. Die dabei gefundenen Höhen-Unterschiede sind bekannt gemacht worden in

VIII. *Resultate einer Winterreise auf den Inselsberg am* 17. *Februar* 1808 *in* Zach Monatlicher Correspondenz Bd. 17. S. 418 f.

Bald darauf machte Herr C. G. Reichard in Lobenstein, dessen Name jetzt unter denen der ersten Geographen glänzt, barometrische Höhenmessungen verschiedener Puncte in den Fürstlich Reussischen Herrschaften *Lobenstein* und *Ebersdorf* bekannt in

IX. von Zach *Monatl. Correspondenz, Bd.* 18. *S.* 181.

Diese Höhen sind im Verhältnisse zu *Lobenstein* bestimmt, und die Höhe des Beobachtungspunctes daselbst wieder im Verhältnisse zu *Ebersdorf*, dessen Höhe über der Meeresfläche aus neunjährigen Barometer-Beobachtungen eines Vorstehers der dortigen Brüdergemeinde abgeleitet worden ist. Die Rechnung ist nach Laplace's Formel gemacht, und zwar so, dafs die nicht unmittelbar gemessene Temperatur des Quecksilbers in den Barometern beider Stationen der Temperatur der Luft an jeder Station gleich angenommen worden ist. Da von diesen Beobachtungen bis jetzt nur die Resultate öffentlich bekannt gemacht worden sind, ich aber mich im Besitz der Originalbeobachtungen befinde, so lasse ich diese selbst unten mit abdrucken. Die Zustimmung des würdigen Reichard hierzu ist mir geworden.

Auch von Herrn Friedrich Hoffmann werden unten Barometer-Beobachtungen von *Lobenstein* angeführt. Wegen dieser ist zu bemerken, dafs Herrn Hoffmann's Barometer an einem 34 Fufs 10 Zoll höher liegenden Puncte aufgehängt war, als der Punct, für welchen die von Reichard gefundene Höhe über d. Mfl. von 1497,29 Fufs gilt. Hoffmann's Messung giebt durch Vergleichung mit Baireuth (= 1055,05) seinem Beobachtungspuncte in Lobenstein eine Höhe über d. Mfl. von 1516,6′, also nur 15,2′ weniger als derselbe nach Reichard's Messungen haben müfste; der mittlere Unterschied von 7,6′ kann unbeachtet bleiben.

Von einer von mir unter nicht geringen Voranstalten im J. 1810 unternommenen Höhenmessung, die ich auf den ganzen Thüringerwald ausdehnen zu können beabsichtigte, aber nur für einen kleinen Theil desselben ausführen konnte, giebt ebenfalls

X. von Zach *Monatl. Correspondenz*, *B.* 25. *S.* 255 *f.*

ausführliche Rechenschaft. *Seeberg*, *Gotha*, *Inselsberg*, *Kreuzburg* und *Rudolstadt* waren zu den Puncten gewählt worden, wo die mit meinen Reisebeobachtungen zusammenfallenden angestellt werden sollten. Die Barometer dazu waren in Gotha verfertigt, verglichen und in die genannten Orte vertheilt worden, wo auch ihre sechswöchentliche Beobachtung zu verschiedenen Malen an jedem Tage kein Hindernifs erlitt. Aber der Plan kam nicht in seinem ganzen Umfange zur Ausführung, weil mein Reisebarometer dreimal Luft fieng und neu hergestellt werden mufste, endlich aber, ehe ich noch mit meiner vom Westende des Gebirgs angefangenen Reise den Schneekopf und Beerberg hatte erreichen können, ganz unbrauchbar wurde. Die Messung giebt daher nur von dem westlichen Gebirgsflügel eine zusammenhangende Reihe von Puncten, die unten näher angegeben werden sollen. Da indessen die dabei gebrauchten Werkzeuge, besonders das Reisebarometer, an manchen Unvollkommenheiten litten, so gehören diese Messungen nicht zu den zuverläfsigsten.

XI. *Allgemeine Geographische Ephemeriden*, *B.* 50. *S.* 30 *f.*

Hier werden einige von dem verstorbenen Coburgischen Geheimenrath Arzberger in den Coburgischen Landen gemachten Höhenmessungen mitgetheilt. Sie beruhen auf Barometerbeobachtungen und deren Vergleichung mit gleichzeitig zu Coburg angestellten. Die Höhe von *Coburg* über der Meeresfläche ist durch zusammenfallende Barometerbeobachtungen mit *Regensburg* ermittelt.

XII. Einen wichtigen Beitrag zu Bestimmung der Höhenunterschiede zwischen einigen der ausgezeichneteren Berggipfel des Thüringerwaldes und einigen anderen Puncten liefert eine von den Herren von Lindenau und Encke in oder nach dem Jahre 1808 vorgenommene Winkelmessung. Nur Einiges von derselben im Auszuge ist öffentlich bekannt gemacht worden in Schumacher's *Astronomischen Nachrichten*, *B.* 1. *S.* 189, und im *Allgemeinen Anzeiger* 1820. *Nr.* 355, *S.* 3929. Mit Erlaubnifs der Urheber wird diese Messung unten ausführlich gegeben (29.).

XIII. Geo. Christian Sartorius *Geognostische Beobachtungen und Erfahrungen, vorzüglich in Hinsicht des Basaltes. Nebst Angabe mehrerer Höhenbestimmungen der vorzüglichsten Orte im Eisenach. Kreise. Eisenach* 1821. 8.

enthält eine Tafel, in welcher von 116 Puncten in *Thüringen*, im *Rhöngebirge* und in

einigen anderen Gegenden Teutschlands die Höhe, theils nach eigenen barometrischen Messungen des Verfassers, theils nach anderen Quellen angegeben ist. Die Messungen aus VI, VIII und X sind dabei in einer besonderen Spalte zur Vergleichung mit denen des Verfassers aufgeführt.

XIV. *Ueber das Klima von Coburg, von dem Geh. Rath* Arzberger, *in* Schweigger's *und* Meinecke's *Jahrbuch für Chemie und Physik. B.* 5. (35.) *S.* 289.

Dieser Aufsatz, — eine Fortsetzung oder Erweiterung des unter XI. angeführten — giebt weitere Erörterungen über die Meeres-Höhe von *Coburg*, wovon das Nöthige unten beigebracht werden wird, und bestimmt die Höhe einiger anderen Puncte in der Nähe dieser Stadt und im Saalfeldischen, unter Vergleichung mit der Höhe von *Jena* und *Halle*. Einige der Ansätze sind durch Druck- oder Schreibfehler entstellt.

XV. G. Chr. Sartorius *Nachtrag zu den geognostischen Beobachtungen und Erfahrungen. Mit einer Höhen-Charte des Eisenacher Kreises.* Eisenach 1823. 8.

Der Verfasser liefert hier die berichtigten Angaben der Höhe von 86 Puncten, die zum Theil schon in XIII. angegeben waren.

XVI. *Meteorologische Beobachtungen, aufgezeichnet in den Anstalten für Witterungskunde im Grofsherzogth. Sachsen-Weimar-Eisenach. Weimar. 4. des Jahres* 1822.
XVII. — — — — — — — — — — 1823.
XVIII. Goethe *Zur Naturwissenschaft, Bd.* 2. *H.* 2. (1824.) *S.* 217.
XIX. *Meteorologische Beobachtungen u. s. w. Weimar des Jahres* 1824.
XX. — — — — — — — — 1825.
XXI. — — — — — — — — 1826.
XXII. — — — — — — — — 1827.

Diese Weimarischen meteorologischen Jahrbücher, deren Anordnung und Herausgabe von Herrn Dr. Ludwig Schrön, Astronom an der Sternwarte zu Jena, mit grofser Genauigkeit besorgt worden, aber leider mit dem Jahrgange von 1827 geschlossen ist, liefern aus mittleren Barometerständen die Höhen der Beobachtungs-Orte. Goethe hat in XVIII. die Ergebnisse aus den beiden ersten Jahrgängen ausgezogen, diese sind aber zum Theil in den späteren Jahrgängen anders aufgestellt worden.

XXIII. *Ueber die mittlere Barometerhöhe von Meiningen. Einladungsschrift (zu einer Gymnasial-Handlung)* von J. Konr. Schaubach. Meiningen 1826. 4.

Die in VII. für die Höhe von *Meiningen* nach Messungen Anderer gegebene Bestimmung wird in diesem zweiten Programm nach eigenen Barometer-Beobachtungen des Verfassers während eines Zeitraums von neunzehen Monaten berichtigt und mit anderen über dieselbe vorhandenen Angaben verglichen. Zugleich werden die Veränderungen angegeben, welche dadurch die in Beziehung auf Meiningen bestimmten, in der ersten Schrift angeführten Höhen verschiedener Puncte erleiden.

XXIV. *Briefwechsel zwischen Herrn* Berghaus *zu Berlin und mir, in der Hertha. Bd.* 5. (1826.) *S.* 5.

Diese Mittheilungen beziehen sich auf die Höhe von *Gotha*, *Seeberg* und *Inselsberg*. Da

sie indessen auf irrigen Voraussetzungen beruhen, so sind sie jetzt von keinem Werthe, und müssen hier nur erwähnt werden, um vor der Benutzung derselben zu warnen.

XXV. *Ueber die Begriffe der Alten von der Bewegung der Erde, nach* Ptolemaeus, *nebst einem Nachtrag über die mittlere Barometerhöhe von Meiningen. Einladungsschrift u. s. w. von* J. Konr. Schaubach. Meiningen 1828. 4.

Der Verfasser giebt in dieser dritten Schrift von fortgesetzten Barometerbeobachtungen zu *Meiningen* und dem daraus sich ergebenden mittlern Stande Rechenschaft, und zeigt, dafs daraus eine von der in VII. und XXIII. aufgestellten abweichende Bestimmung der Höhe von Meiningen hervorgeht. Die zugleich angestellte Vergleichung mit den in XXIV. dargelegten Ergebnissen ist von keinem Nutzen mehr, da diese sich als irrig erwiesen haben.

XXVI. A. Fils *Barometer-Nivellement in Thüringen, gemessen in den Monaten Junius und Julius* 1827 *in Geograph. Zeitung der Hertha. Bd.* 12. (1828). *S.* 107.

Die Beobachtungen auf der Reise sind mit einem Pistorschen Gefäfs-Barometer gemacht, und die Berechnung der Höhen beruht auf Vergleichung mit zusammenfallenden in *Arnstadt* und *Rudolstadt* angestellten Beobachtungen. Die Höhe von *Arnstadt* über der Meeresfläche ist durch vergleichende Beobachtungen mit *Berlin* bestimmt, deren Ergebnifs sich durch Vergleichung mit *Seeberg* vollkommen bestätigt hat. Diese Messungen, durch welche die Höhe von 107 Puncten in Thüringen ausgemittelt wird, tragen alle Kennzeichen der Genauigkeit an sich. Herr Lieutenant Fils hat sich durch dieselben und durch fernere zahlreiche Messungen (s. unten XXXIII und XXXVIII.) ein grofses Verdienst um die Kunde von dem Boden Thüringens erworben. Seinen Bemühungen verdankt man nicht nur die gröfste Zahl der barometrischen Messungen in diesem Lande, sondern unstreitig auch die zu den genauesten und sorgfältigsten gehörenden.

XXVII. *Höhenbestimmungen einiger Puncte über Rudolstadt von* Klinghammer *in Geograph. Zeitung der Hertha. Bd.* 12. *S.* 111.

XXVIII. Fr. Hoffmann *Querprofil über den Thüringerwald, von Stadt Ilm bis Lobenstein. Ebendaselbst S.* 120.

In XXVIII. sind die Höhen durch Vergleichung mit *Baireuth* barometrisch bestimmt. Dabei ist die mittlere Höhe des Beobachtungsortes in *Baireuth* = 1055,05 Par. F. angenommen. Ueber diese Bestimmung und über die Gründe, welche nicht gestatten sie als Grundlage beizubehalten, findet man Ausführliches unten bei XXXII.

XXIX. *Höhen-Messung einiger Orte und Berge zwischen Gotha und Coburg, durch Barometerbeobachtung versucht u. s. w.* von K. E. A. von Hoff. Gotha 1828. Fol. *mit einer illum. Steindrucktafel.*

XXX. *Ueber Höhen-Messungen in Thüringen, von* demselben in Kastner's *Archiv für die gesammte Naturlehre. Bd.* 18. (1830) *S.* 401 *f.*

Die kleine, der Versammlung der Naturforscher in Berlin übergebene und nicht in den Buchhandel gekommene Schrift XXIX. enthält die Höhenbestimmung von 42 Puncten, die auf drei verschiedenen Strafsen von *Gotha* nach *Coburg* liegen, und ist von einer Steindrucktafel begleitet, welche die dadurch ermittelten drei Durchschnitte durch den Thüringerwald, mit Angabe der Felsarten durch Farbe, darstellt. Die Grundlagen zu Ausmittelung der wah-

ren Höhen der gemessenen Puncte waren *Seeberg*, *Gotha* und *Coburg*, und alle Beobachtungen sind in Tafeln beigegeben. Da aber in dieser Schrift das Zurückbringen der gefundenen bezüglichen Höhen auf Meereshöhen, eine irrthümliche Angabe der Höhe der Sternwarte *Seeberg* zur Grundlage hatte, so sah ich mich genöthigt, sie sämmtlich nach der wahren, indessen ausgemittelten Höhe von *Seeberg* zu berichtigen. Dieses ist in XXX. geschehen, doch ohne hier die Beobachtungen selbst wieder beizufügen. In dem letztern Aufsatze sind die Angaben durch einige von später gemessenen Puncten vermehrt worden, und er enthält die Höhen von 63 Puncten. Zu diesen Beobachtungen waren, sowohl für die Reise, als für Seeberg und Coburg vier ganz neue, genau und bequem eingerichtete Gefäfs-Barometer verfertigt und mit einerlei Quecksilber gefüllt worden. Die neueren in XXIX nicht abgedruckten Beobachtungen enthält Taf. III.

XXXI. *Barometer-Beobachtungen zwischen Lichtenfels, über den Thüringerwald, Gotha, bis jenseit Weimar und Halle, im September* 1825, *von Herrn* Berghaus.

Eine handschriftliche Mittheilung des Herrn Verfassers, welche nicht blofs die Ergebnisse, sondern auch die Beobachtungen selbst enthält. Die zur Vergleichung mit den Reisebeobachtungen dienenden Orte sind — einige wenige Puncte ausgenommen — *Gotha* und *Baireuth*; in *Gotha* mein Haus, wo der Herr Verfasser bei seiner Durchreise sein Barometer mit dem meinigen verglichen hatte. Die Höhe von *Baireuth* ist zu 1037′ angenommen. — Hierüber s. den folgenden Artickel. Die Beobachtungen selbst sind unten in Taf. III. aufgeführt.

XXXII. *Barometer-Beobachtungen im Frankenwalde, von dem (verstorbenen) Königl. Baierschen Hauptmann und Ingenieur-Geographen* Weiss *im J.* 1819, *nach correspondirenden Beobachtungen des Stadtbaumeisters* Gerstner *in Baireuth, berechnet von* Berghaus.

Gleichfalls von Herrn Prof. Berghaus mir in der Handschrift mitgetheilt. Die Höhe von *Baireuth* ist darin wie oben zu 1037′ angenommen. Die Beobachtungen findet man in Taf. III.

Ueber die in diesen beiden Aufsätzen so wie in XXVIII. angenommene Höhe von *Baireuth*, und die darauf gegründeten Messungen habe ich folgendes zu bemerken, nachdem mir erst die eigentlichen Grundlagen, auf denen jene Höhenbestimmung beruht, genauer bekannt worden sind, aus: Berghaus *Deutschland's Höhen*, I. *Heft*, *Berlin* 1831. — (ein besonderer Abdruck aus den Annalen) S. 9 und 40.

Die Höhe des Beobachtungswerkzeugs des Stadtbaumeisters Hrn. Gerstner zu *Baireuth* = 30,94 Par. Fufs über dem mittlern Wasserstande des *Rothen Mayns* an der Casernen-Brücke daselbst ist durch den sich aus funfzehenjährigen Beobachtungen ergebenden mittleren Barometerstand, verglichen mit dem mittlern Barometerstande am Meere, ausgemittelt worden, und zwar auf folgende Weise:

Gerstner's mittl. Barom. Stand ist = 324,7021 Lin. reducirt auf die Wärme dabei = 10° R.
Die mittlere Luftwärme des Ortes . . . . . = 6,43° R.
Der mittlere Barometerstand an der Meeresfläche . . . = 338,2 Lin.
Daraus hat man berechnet, nach Oltmanns die Höhe des Gerstnerschen Beobachtungsortes über der Meeresfläche . = 1037,81 P. F.

Diese Höhe von *Baireuth* ist auch von Herrn Professor Berghaus, nachdem er seine an einem andern Puncte in Baireuth (im Goldenen Anker) gemachten Beobachtungen, oder viel-

mehr die sich daraus ergebenden Höhen, auf den Gerstnerschen Standpunct zurückgebracht hat, in den Aufsätzen XXXI. und XXXII. angenommen und den Messungen zu Grunde gelegt worden.

Die Messungen des Hrn. Prof. Hoffmann aber, in XXVIII, welche auch auf den Gerstnerschen Standpunct bezogen und zurückgebracht, obgleich ebenfalls an einem andern Puncte angestellt, sind, geben diesem Standpuncte die Höhe von 1055,05 Fufs über der Meeresfläche.

Mir scheint indessen, dafs die Höhe des *Gerstnerschen* Beobachtungspunctes einer Berichtigung bedarf. Die bei der oben angeführten Berechnung zu Grunde gelegte mittlere Barometerhöhe an der Meeresfläche von 338,2 Lin. kann für die Oberfläche des Teutschen Meeres nicht als die richtige angenommen werden. Hierüber erkläre ich mich im Anfange des folgenden Abschnittes ausführlicher; und — mich vorläufig hierauf beziehend — mufs ich mich schon hier für die Annahme desjenigen mittleren Barometerstandes erklären, welchen die Beobachtungen von *Apenrade* für die Meeresfläche der dortigen Gegend ergeben.

Dieser ist auf die Wärme von 0° Cent. des Quecksilbers zurückgebracht = 337,093 Linien, oder 762,313 Millimeter. Der oben angeführte mittlere Barometerstand in Baireuth, an dem Gerstnerschen Beobachtungspuncte aber, wenn man die dabei zu 10° R. angenommene Wärme des Quecksilbers zu 0° Cent. setzt, wird 730,707 Millimeter. Die mittlere Luftwärme in Baireuth giebt Gerstner zu + 6,43° R., d. i. 8,7° Cent. und hiernach kann man die mittlere Luftwärme an der der Länge und Breite von Baireuth entsprechenden Meeresfläche ungefähr 9,3° Cent. setzen.

Diese Sätze geben, gleichfalls nach Oltmanns Tafeln gerechnet, die Höhe des Gerstnerschen Beobachtungspunctes über der Meeresfläche = 350,1 Meter = 1077,75 Par. Fufs.

Ueberzeugt, dafs nach den jetzt vorliegenden Erfahrungen, diese letztern Elemente den Vorzug vor jenen ersten verdienen, habe ich im folgenden, allen mit Baireuth verglichenen und auf die Meereshöhe zurückgebrachten Höhen, wenn sie aus XXVIII. genommen sind, 22,7 Fufs, und wenn sie aus XXXI. und XXXII. genommen sind 40,75 Fufs zugesetzt. Da übrigens einige von den Messungen, die auf der Vergleichung mit Baireuth beruhen, zwar recht gut mit anderen Vertrauen einflössenden Angaben zusammenstimmen, andere aber ganz auffallend von solchen abweichen, so glaube ich, dafs man da, wo Vergleichung mit einem dem gemessenen Puncte näher als Baireuth gelegenen Beobachtungsort die Grundlage des Ergebnisses bildet, die Vergleichung mit dem sehr entfernten Baireuth als die minder zuverläfsige betrachten und unberücksichtigt lassen darf.

XXXIII. A. Fils *Fortgesetztes Barometer-Nivellement in Thüringen, vom J.* 1829.
Eine Handschrift, welche die Ergebnisse der durch Beobachtungen gefundenen Höhe von 130 Puncten über *Arnstadt* enthält. Die wahre Höhe von *Arnstadt* ist dabei, wie in XXVII. zu 902,9′ angenommen. Die Beobachtungen enthält Taf. III.

XXXIV. Fr. Hoffmann *Barometer-Nivellement einer Linie von der Saale bei Halle über die Thüringische Hochfläche bis zur Weser bei Höxter. In* Berghaus *Annalen der Erd-, Völker- und Staatenkunde.* B. 1. (1830). S. 48 f.
Enthält Messungen mehrerer Puncte, unter denen sich einige hieher gehörende in *Nord-Thüringen* befinden. Sie sind theils auf *Halle*, theils auf *Jena* bezogen. Der Wasserspiegel der *Saale* bei Halle ist dabei = 277′ und die Höhe der zur Vergleichung dienenden Sternwarte

zu Jena zu 445′ über der Meeresfläche angenommen. Aus den unten (34) anzugebenden Gründen habe ich allen auf die letztere Grundlage bezogenen Meereshöhen 5 Fufs zugesetzt.

XXXV. *Seigerteufen Tabelle für die Haupt-Querprofile im Königl. Preussisch-Niedersächsisch-Thüringischen Ober-Bergamts Bezirk.*

Eine mir gleichfalls von Herrn Prof. *Berghaus* mitgetheilte Handschrift. Die darin zusammengestellten Ergebnisse sind durch die Beobachtungen des Herrn Berghauptmann von Veltheim gewonnen worden, welche Beobachtungen selbst aber sich nicht dabei befinden. Die Ergebnisse sind auf die Sternwarte zu *Halle* bezogen und die Höhe dieses Punctes über der Meeresfläche ist zu 302,6 Fufs angenommen. Die Beobachtungen sind vor dem Jahre 1823 angestellt worden.

XXXVI. *Höhenmessungen von Herrn Professor* Friedrich Hoffmann *in verschiedenen Theilen von Thüringen.*

Diese, von XXVIII. und XXXIV. verschiedenen Messungen sind gleichfalls in einer von Herrn Prof. Berghaus mir mitgetheilten Handschrift enthalten, doch nur die Ergebnisse, ohne die zum Grunde liegenden Beobachtungen. Sie enthalten die Höhenunterschiede 1) von der Sternwarte zu *Halle* = 302,6′. — 2) von einem meiner früheren Beobachtungspuncte in *Gotha*, an welchem mein Barometer um 17 Par. Fufs höher hieng als in meinem Gartenhause, wo es seit Julius 1828 beobachtet wird. Jener von Hoffmann zu 1037′ über der Meeresfläche angenommene Punct ist jetzt richtiger bestimmt zu 968′. Alle aus XXXVI. genommenen und auf Gotha bezüglichen Höhen, sind daher mit dieser Zahl auf die Höhe über der Meeresfläche gebracht worden. Von einem andern Puncte in Gotha, über welchen Höhen gemessen worden sind, wird unten bei *Gotha* die Rede seyn.

XXXVII. W. A. Miltenberg *die Höhen der Erde Frankfurt.* 1815. 4.

Diese bekannte Sammlung ist hie und da zur Vergleichung oder, wenn alle Hülfsquellen fehlten, zur Aushülfe benutzt worden. Die meisten in derselben aufgezeichneten Höhen Thüringens aber sind aus mehreren der oben von I. bis X. angeführten Quellen geschöpft.

XXXVIII. *Barometrische Messungen von Herrn* A. Fils *im J.* 1832 *in Thüringen angestellt.*

Diesen überaus schätzbaren Beitrag des unermüdeten Herrn Lieutenant Fils zu Spandau erhielt ich von demselben noch kurz vor Vollendung der folgenden Arbeit freundschaftlich mitgetheilt. Er vermehrt die Sammlung um 143 vorher noch nicht gemessene Puncte. Die Beobachtungen auf welche die Messungen sich gründen, sind unten in Taf. IV. besonders zusammengestellt.

I.

Grundlagen

der

Höhenbestimmungen in Thüringen.

Die Bestimmung der Höhenunterschiede zwischen mehren Puncten eines Landstrichs ist hinreichend ein treues Bild von der Gestalt desselben zu entwerfen. Allein diese blofs bezüglichen Höhenbestimmungen erfüllen noch nicht den Zweck, die Natur dieses Landstrichs in Hinsicht auf Luftbeschaffenheit, Wärme, Fruchtbarkeit u. dergl. zu beurtheilen. Hierzu bedarf man der Kenntnifs der Erhöhung des Landes über der Meeresfläche, die ich seine *wahre Höhe* nenne; indem man die Fläche des Weltmeeres als die eigentliche Kugel-Oberfläche des Erdballs betrachtet, über welche die Inseln und Festländer, als einzelne Berge, Hochflächen und unregelmäfsige Erhöhungen, emporragen.

Bei nahe am Meere liegenden Gegenden hat man mehr Mittel ihre Erhöhung über der Meeresfläche zu bestimmen als bei den vom Meere entfernt liegenden. Geometrische Abwägungen in kleinen Strecken, zusammenfallende Barometerbeobachtungen an Orten die einander sehr nahe liegen, erleichtern dort solche Bestimmungen gar sehr. Die Höhe weit vom Meere entlegener Landstriche über seine Fläche zu bestimmen, findet gröfsere Schwierigkeiten. Die das zuverläfsigste Ergebnifs gewährende Weise, die Winkelmessung, ist bei grofsen Entfernungen ein kostbares Unternehmen, welches zugleich grofse Geschicklichkeit und Kenntnifs erfordert, und nur den Händen ausgezeichneter, mit den besten Werkzeugen versehener Beobachter und Rechner anvertraut werden kann. Höhenbestimmungen aus solchen Händen aber verdienen auch unter allen den ersten Platz und das gröfste Vertrauen.

Das Ausmitteln der wahren Höhe eines vom Meere weit entlegenen Landstrichs durch zusammenfallende Barometerbeobachtungen kann zuverläfsige Ergebnisse nur unter einem Zusammenflufse von günstigen Umständen gewähren, der in den menschlichen Lebensverhältnissen schwer zu bewirken ist. Es werden hierzu genau gearbeitete und in ihrem Gange gut zusammenstimmende Werkzeuge, und die genaue Kenntnifs des Grades, in welchem sie

zusammenstimmen, erfordert. Es ist ferner nothwendig dafs die Beobachtungspuncte, deren Höhenunterschied man sucht, nicht zu weit von einander entfernt liegen. Daher würde eigentlich für ein vom Meere weit entlegenes Land, nur eine Stufenfolge von Beobachtungen auf einer Reihe von Standpuncten, von jenem bis zu diesem angestellt und mehrmals wiederhohlt, ein einigermafsen sicheres Ergebnifs gewähren können. Mir ist ein einziges Unternehmen bekannt, bei welchem die Höhen eines beträchtlichen Landstrichs auf diese Weise erforscht worden sind. Dieses ist die von Engelhard und Parrot (dem Sohne) ausgeführte barometrische Abwägung einer Linie vom *Schwarzen* bis zum *Caspischen Meere*, welche in der Art vorgenommen wurde, dafs die beiden Beobachter im Fortschreiten von einem Endpuncte zum andern, einander in kleinen Entfernungen von einigen Meilen folgten, und daher zusammenfallende Beobachtungen von lauter so nahe zusammenliegenden Standpuncten erhielten. Auf diese Weise mafsen sie die Linie zweimal, einmal vom *Schwarzen* zum *Caspischen Meere*, und einmal in umgekehrter Richtung.

Ein drittes Mittel, die Höhe eines Landstrichs über dem Meere zu bestimmen, gewähren lange Reihen von Barometer- und Thermometer-Beobachtungen, die in diesem Striche und am nächsten Meeresufer angestellt worden sind, aus welchen die Mittelzahlen zu Berechnung des Höhenunterschiedes angewendet werden können. Wo zu dieser Berechnung die Beobachtungen am Meeresufer mangeln, mufs man, statt dieser, sich der Gröfse bedienen, die überhaupt, in Gefolg vieler Beobachtungen und Rechnungen für den mittlern Stand des Quecksilbers in der Toricellischen Röhre auf der Meeresfläche angenommen worden ist. Noch fehlt indessen viel dazu, dafs man diese Gröfse mit Sicherheit festsetzen könnte. Dafs sie nicht in allen Theilen der Erdoberfläche dieselbe sey, war schon längst bekannt. Man hat Beobachtungen gesammelt und Hypothesen aufgestellt um dieselbe auszumitteln. Diese schienen dahin zu führen, dafs der mittlere Barometerstand am Meere vom Aequator nach den Polen zu immer höher werde, eine Meinung, welche mit der Zunahme der Schwere und folglich des Luftdruckes in dieser Richtung übereinzustimmen schien. Es zeigen aber neuere, sorgfältige, und in nicht geringer Menge vorhandene Beobachtungen, dafs sehr wahrscheinlich das umgekehrte Verhältnifs statt findet, und dafs der mittlere Barometerstand am Meere in der Richtung vom Aequator nach den Polen zu niedriger wird. Ja es ergiebt sich sogar aus mehreren, besonders denen von dem jüngern Herrn *Erman* an den Nordostküsten von Asia und im grofsen Ocean angestellten Beobachtungen, dafs auch in der Richtung der geographischen Länge Verschiedenheiten des mittlern Barometerstandes am Meere statt finden *).

Wenn erst durch vervielfältigte gute Beobachtungen ein Gesetz aufgefunden worden seyn wird, welches die Linien mit mehr oder weniger Wahrscheinlichkeit bestimmt, denen sowohl in der Richtung der Breite als der Länge, die Zu- und Abnahme des mittlern Barometerstandes am Meere folgt, und das Verhältnifs nach welchem dieses geschieht; alsdann wird man diesen Stand für eine unter jedem gegebenen Puncte des Festlandes gedachte Meeresfläche durch Rechnung wenigstens annähernd bestimmen, und darauf die Berechnung der Höhe aus dem mittleren Barometerstande des gegebenen Punctes gründen können. Soll

*) Riese in Poggendorffs Annalen der Physik und Chemie B. 18 (94) S. 130. — A. Erman. Ebendaselbst. B. 23 (99) S. 121 f.

aber diese Rechnung ein der Wahrheit möglichst nahe kommendes Ergebnifs gewähren, so wird für den Punct des Festlandes, dessen Höhe man sucht, eine beträchtliche Reihe von Beobachtungen durch mehrere Jahre hindurch erfordert.

Vorerst, und so lange das erwähnte allgemeine Gesetz für die Unterschiede des mittlern Barometerstandes am Meere nicht gefunden ist, kann man denjenigen zum Grunde legen, der sich für den Theil des Meeres ergiebt, welcher dem zu messenden Puncte am nächsten liegt. Für das nördliche Teutschland ist in dieser Hinsicht ziemlich gut gesorgt, durch die vortrefflichen Beobachtungen zu *Apenrade* am *Teutschen Meere*, welche den mittlern Barometerstand an der Oberfläche desselben, bei 0° C. oder R. des Quecksilbers, bestimmen zu = 337,039 Linien Par. Maas oder = 762,31287 Millimeter *).

Je gröfser und zahlreicher — wie sich aus dem Vorhergehenden ergiebt — die Erfordernisse sind zu guter Bestimmung der Höhe über der Meeresfläche irgend eines Punctes, der sich nicht unmittelbar und leicht mit derselben vergleichen läfst; um so erwünschter ist es für die Höhenbestimmungen in *Thüringen*, dafs in diesem Landstriche sich ein Punct befindet, dessen Höhe über der Meeresfläche auf eine das gröfste Vertrauen einflöfsende Art, und zwar nach der ersten der so eben angegebenen Weisen ermittelt worden ist. Dadurch, und da eine grofse Anzahl auf diesen Punct bezogener Höhenmessungen anderer Puncte in Thüringen vorhanden ist, wird es möglich von diesem ganzen Lande die Höhe mit ziemlicher Genauigkeit anzugeben. Dieser als erste und vorzüglichste Grundlage der ganzen Abwägung des Thüringischen Bodens anzunehmende Punct ist die *Ernestinische Sternwarte* Seeberg bei *Gotha.*

*) Collectanea meteorologica sub auspiciis Societatis Scientiarum Danicae edita. Fasc. 1. continens observationes D. Neuberi *Apenroae* institutas. Hafniae 1829. 4. — uud Poggendorff Annal. B. 18. p. 130 f.

1.

Die Sternwarte Seeberg.

Ueber der Meeresfläche = 1128,4 P. F.

Die Bestimmung beruht auf zwei Grundlagen: 1) auf der von Gauss in den Jahren 1821 und 1822 im nordwestlichen Teutschlande genommenen Winkelmessungen, bei welchen die Höhe des *Brockens* über der Meeresfläche bestimmt worden ist; und 2) auf einer von Encke zwischen dem *Brocken* und der Sternwarte *Seeberg* gemachten Winkelmessung, welche den Höhenunterschied zwischen diesen beiden Puncten ermittelt.

Herr Hofrath Gauss (nach seiner eigenen mir gefälligst gemachten brieflichen Eröffnung) fand auf die angegebene Weise die (33,2 Par. Fufs höher als die Oberfläche des Berges liegende) Marmorplatte in der Mitte des platten Daches des cylindrischen Thurmes auf dem *Brockenhause* 3541,4 P. F. über der Fläche des Teutschen Meeres.

Die Messung des Herrn Professor Encke bestimmt den Boden der Sternwarte *Seeberg* 2413,0 Par. F. niedriger als jener Beobachtungspunct auf dem Brocken. Daraus folgt die oben angegebene Höhe des Bodens der Sternwarte Seeberg über der Fläche desselben Meeres.

Ein Ergebnifs dieser Art, gefunden durch die Bemühungen von Mefskünstlern des ersten Ranges, die mit den besten Werkzeugen versehen waren, und die jeden, auch den kleinsten Umstand, auf welchen der jetzige Stand der Natur- und Erdkunde bei solchen Unternehmen zu achten befiehlt, in Rechnung gezogen haben, — ein solches Ergebnifs mufs schon an sich vorerst als dasjenige angenommen werden, welches der Wahrheit so nahe steht, dafs es durch Ergebnisse, die auf andere minder zuverlässige Weise gefunden worden sind, nicht bestätigt oder erprobt zu werden braucht. Wenn aber auch Versuche mit anderen Messungs-Weisen sorgfältig angestellt, ebendasselbe, oder ein demselben überaus nahe kommendes Ergebnifs liefern; dann ist es wohl erlaubt, in diesen auch noch eine Bestätigung der Richtigkeit des ersten zu erkennen.

Hier kommt in der That sowohl ein Ergebnifs der zweiten Messungsweise, als eines der dritten vor, von welchen das erste mit der Gaussischen Messung fast ganz genau übereinstimmt und das zweite derselben aufserordentlich nahe kommt.

Herr Hofrath Gauss bestimmte durch eine vom *Hohen Hagen* (zwischen *Göttingen* und *Münden*) gemachte Winkelmessung die Höhe des *Inselsbergs* in Thüringen = 2855,6 Par. F. über der Meeresfläche, wonach dieser Berg 1727,2 F. über dem Boden der Sternwarte *Seeberg* liegen würde. Ich habe am 18. August 1828 das Barometer auf dem Inselsberge beobachtet, und die mit den meinigen zusammenfallenden Beobachtungen sind (mit Barometern, deren verhältnifsmäfsiger Gang zu dem meinigen bestimmt war) auf der Stern-

warte *Seeberg* von Herrn Professor Hansen und in *Gotha* von Herrn Prof. Kries angestellt worden. Aus den ersten ergab sich die Höhe des *Inselsbergs* über dem (ungefähr 3 bis 4 Fufs über dem Boden hangenden) Barometer der Sternwarte im Mittel = 1725,8′ und aus den letzteren die Höhe des Berges über dem Barometer des Hrn. Prof. Kries = 1865,8′. Nun liegt, nach einer geometrischen Abwägung, und nach einigen Reihen von zusammenfallenden Barometer-Beobachtungen, der Beobachtungspunct bei Hrn. Prof. Kries 140 Fufs tiefer als der auf der Sternwarte, folglich ergiebt sich auch hieraus der Höhenunterschied zwischen den Barometern auf dem Inselsberge und der Sternwarte = 1725,8′, was fast nicht von dem durch die Gaussische Messung gefundenen verschieden ist. Der sich ergebende unbedeutende Unterschied wird auch dadurch noch vermindert, dafs das Barometer noch 3 bis 4 Fufs über dem Boden derselben hängt. Auch noch mehrere unten anzuführende trigonometrische und barometrische Messungen des Inselsbergs liefern ein mittleres fast genau mit dem Gaussischen übereinkommendes Ergebnifs.

Die dritte Messungsweise endlich, die auf den mittleren Barometerstand während mehrerer Jahre gegründete, liefert eine demselben fast ganz gleich kommende Bestimmung, obgleich die Jahresreihe, aus der dieser mittlere Stand genommen worden ist, noch nicht lang genug ist, um eine der Wahrheit ganz entsprechende Gröfse davon erwarten zu können. Eine ununterbrochene Reihe von Barometerbeobachtungen, in meinem Hause am östlichen Ende der Vorstädte zu Gotha täglich viermal angestellt, 6 Uhr und 8 Uhr Morgens, und 2 u. 8 U. Abends und auf 0° des hunderttheiligen Thermometers für die Wärme des Quecksilbers zurückgebracht, geben für die 48 Monate vom 1. Julius 1828 bis zum 30. Junius 1832 folgende mittleren Barometerstände:

1828.	Jul.	— Decemb.	=	735,61985	Millim.
1829.	Jan.	— Jun.	=	732,56923	—
—	Jul.	— Decemb.	=	734,42471	—
1830.	Jan.	— Jun.	=	733,92688	—
—	Jul.	— Decemb.	=	734,18026	—
1831.	Jan.	— Jun.	=	732,56068	—
—	Jul.	— Decemb.	=	734,11088	—
1832.	Jan.	— Jun.	=	735,22862	—
		Mittel	=	734,07764 Mm.	= 27′ 1‴,4134.

Dieser mittlere Stand, und die mittlere Luftwärme = 7° Cent. angenommen, geben mit dem oben zu 762,313 Mm. gegebenen mittlern Barometerstande an der Fläche des Teutschen Meeres und 9° C. mittlere Luftwärme, die Meereshöhe meines Barometergefäfses = 310,96 Meter, d. i. 957,25 P. F. Mein Barometer (nach geometrischer Abwägung und dem Mittel aus vielen zusammenfallenden Beobachtungen) hängt 177,3′ tiefer als das der Sternwarte; demnach würde diese Messungsweise dem Barometer der Sternwarte eine Höhe von 1134,55, und dem Boden derselben ungefähr 1130′ über der Meeresfläche geben, also nur 2 Fufs mehr als die Gauss-Enckeschen Messungen.

Meines Erachtens läfst diese Zusammenstimmung mehrerer auf verschiedene Weise erhaltenen Angaben für die Höhe der Sternwarte Seeberg dieselbe für gefunden annehmen; und die oben angegebene wird ohne Widerrede als die richtigste beizubehalten, alle anderen auf minder zuverlässige Messungsweisen gegründeten hingegen werden zu verwerfen seyn.

Insbesondere gilt dieses von der Höhenbestimmung die für Seeberg mit 1220 Fufs gegeben worden ist, und die sich blofs auf den mittlern Barometerstand des Jahres 1816, und aus täglich zweimal, 8 U. M. und 4 U. Abends angestellten Beobachtungen gründete. Wenn überhaupt der mittlere Barometerstand eines einzigen Jahres nicht ausreichend ist, um durch Vergleichung desselben mit dem im allgemeinen Durchschnitt angenommenen mittlern Stande an der Meeresfläche die Höhe eines Ortes zu bestimmen; so konnte am wenigsten sich das Jahr 1816 dazu eignen, welches sich durch ungewöhnliche Witterung und niedrigen mittleren Barometerstand vor allen Jahren fast eines Vierteljahrhunderts auszeichnete. Es mufste dabei nothwendig eine zu grofse Höhe für den Beobachtungspunct gefunden werden.

Alle sonst noch für die Höhe der Sternwarte Seeberg hie und da aufgeführten Angaben, die in VII, VIII, X, XIII, XV, XXIII, XXIV, XXV und XXIX enthalten sind, beruhen zum Theile auf Schreibfehlern, zum Theile auf irrigen Voraussetzungen, oder aus irrigen Angaben gezogenen Mittelzahlen, und sind sämmtlich unbeachtet zu lassen.

Gotha.

In der nächsten und zwar unmittelbaren Verbindung mit *Seeberg* steht die Messung der Höhe des Bodens der Stadt *Gotha* und ihrer Umgebung. Gotha liegt an dem Abhange einer beträchtlichen Anhöhe, daher ist die Höhe seiner einzelnen Theile sehr verschieden. Mehrere dieser Theile haben als Beobachtungspuncte bei Barometermessungen gedient, weshalb nothwendig wird, die Unterschiede ihrer Höhe von der der Sternwarte Seeberg zu kennen. Diese sind theils durch Winkelmessung, theils durch vergleichende Barometer-Beobachtungen mit möglichster Genauigkeit ausgemittelt worden. Die Winkelmessungen — eine von Hrn. Prof. Encke herrührende ausgenommen — sind von dem Geometer Hrn. Bär, der dieses Geschäft mit vollkommener Sachkenntnifs, grofser Genauigkeit und Gewandheit in Handhabung der Werkzeuge vollführt. Die Ergebnisse sind folgende.

	Höhe üb od. unter Seeberg Par. F.	Höhe über der Meeresfläche Par. F.
2. Das Kreuz auf dem östlichen Thurme des Residenz-Schlosses Friedenstein (Encke)	+ 74,1	1202,5
3. Das Dachgesimse desselben Schlossthurmes, welches die Decke des oberen Bibliotheks-Saales bildet, tiefer als 2 (nach Bär) = 97,6′, daher	— 23,5	1104,9
4. Der Boden des oberen Bibliotheks-Saales, in welchem unter der Regierung des Herzogs Ernst II. die physicalischen Werkzeuge aufgestellt waren; 13 Fufs tiefer als 3 = . . .	— 36,5	1091,9
5. Die Terrasse an der Nordseite des Schlosses Friedenstein, am Schlofsthore (nach Bär)	— 81,9	1046,5
6. Der Eintritt des Leina-Canals in die südwestliche Vorstadt, neben der Brücke am Flofsholz-Platze. (B.) . . .	— 111,3	1017,1
7. Die Strafse vor dem ehemaligen Marstalle, jetzt der Ministerial-Canzlei, am Eingange in dieses Haus. (B.) . . .	— 119,9	1006,5
8. Das Barometer im Hause des Hrn. Prof. Kries . .	— 140,0	988,4

	Höhe üb. od. unter Seeberg. Par. F.	Höhe über der Meeresfläche. Par. F.
Diese Bestimmung hat folgende Grundlagen. Die Schwelle des Hauses fand Herr Bär tiefer als Seeberg = 158,4′, daher das 12′ höher angebrachte Barometer = 146,4′. Ich erhielt (XXIX Taf. XIV) aus Reihen von zusammenfallenden Barometer-Beobachtungen den Höhenunterschied zwischen diesem Barometer und dem der Sternwarte		
bei der ersten Reise . . . . . 131,58′		
bei der sechsten 143,01		
Aus 42 später zwischen Hrn. Prof. Kries und Seeberg angestellten vergleichenden Beobachtungen in verschiedenen Jahres- und Tageszeiten, Mittel 138,04		
Nach Bär's Abwägung 146,40		
Mittel 140,545		
Da die Bestimmung der Höhe des Barometers auf Seeberg über dem Boden nicht ganz genau ist, so nehme ich obige runde Zahl an; die Hausschwelle wird demnach 976,4 über der Meeresfläche.		
9. Das Barometer in meinem Hause am östlichen Ende der Vorstädte.		
a) nach Bär's Abwägung tiefer als Seeberg . 173,6′		
b) nach einer Reihe von vergleichenden Beobachtungen ergiebt sich die Höhe meines Barometers 40,2 Fufs geringer als die des Barometers bei Hrn. Prof. Kries, folglich geringer als Seeberg . . 180,2		
c) Mittel aus einer Reihe von zusammenfallenden Beobachtungen auf Seeberg und in meinem Hause angestellt 178,3		
Mittel	— 177,3	951,1
Die Schwelle meines Hauses liegt 3′ tiefer als der Nullpunct des Barometers.		
10. Der tiefste Punct des Neumarktes in Gotha, am Haupteingange der St. Margarethen-Kirche. (B.)	— 194,3	934,1
11. Die Gallerie des Thurms dieser Kirche. (B.) . . .	— 77,9	1050,5
12. Die Spitze dieses Thurms. (B.)	— 20,9	1107,5
13. Der Boden des Laboratoriums der Feuerwerker, im Felde, der nordöstlichen Vorstadt gegenüber, unweit dem Schlichtenhof. (B.)	— 179,9	948,5
Die Höhe der beiden Puncte 9 und 13 ist die mittlere Höhe des westlichen Anfangs der ausgebreiteten Fläche, welche von dem flachen Thaleinschnitte in Osten der Stadt sich gegen Nord-Ost und Ost zwischen dem Seeberge und dem Döllstät-		

	Höhe üb. od. unter Seeberg. Par. F.	Höhe über der Meeresfläche. Par. F.
ter (oder Koppel-) Berge ausbreitet, nach Erfurt zu allmählich höher ansteigt, und die Wasserscheide zwischen der Gera und Nesse, also zwischen der Elbe und Weser bildet.		
14. Die Brustwehr der steinernen Brücke am Ausgange der Linden-Allee an der Landstrafse nach Erfurt, neben der Steinmühle (B.) Diese Brücke ist zwar abgebrochen und im J. 1831 durch eine neue etwas anders gebaute ersetzt worden: die dadurch entstandene Veränderung in der Höhe der Brustwehr ist aber unbedeutend und wird kaum 1 Fufs betragen. Die Höhe der jetzigen Brustwehr über dem Boden des meist trocknen Baches beträgt 14,7 P. F.	— 212,3	916,1
15. Der Spiegel des Leina-Canals, bei seinem Austritte aus der nördlichen Vorstadt, unter der Bissingsmühle. (Oberwasser, Mühlgraben.) B.	— 235,3	893,1

Dieser letzte Punct ist als der am tiefsten liegende der Stadt *Gotha* anzunehmen. Die beiden Puncte 14 und 15 bezeichnen das obere und das untere Ende des natürlichen Wasserlaufs neben der Stadt, welche auf dem westlichen Ufer des kleinen dort das Hauptthal bildenden Baches, auf einem von West nach Ost und NOst abfallenden Abhange erbaut ist, dessen höchster Punct das Schlofs Friedenstein trägt. Der Punct 14 liegt ungefähr 15 Fufs über dem Grunde des Baches, die wahre Höhe des letzteren würde daher zu 901,1′ anzunehmen seyn. Die Fläche des Leinecanals bei 15 liegt ungefähr 10 Fufs über dem Grunde des eine kleine Strecke östlich davon fliefsenden natürlichen Baches oder Unterwassers, dessen wahre Höhe daher an diesem Puncte 883,1′ betragen wird. Folglich beträgt der Fall des Baches auf seinem Laufe von der Steinmühle bis zur Bissingsmühle 18′. Die Länge dieses Laufs ist 340 Rheinländische Ruthen.

Der Punct 7 bezeichnet keinen natürlichen Wasserlauf, sondern einen künstlichen an der Anhöhe hin geleiteten Canal, der erst bei 15 mit dem natürlichen Wasserlaufe im Thale zusammenfällt, nachdem er die bergige Stadt in vielen kleinen Canälen durchströmt hat. Sein Fall von 7 bis 15 beträgt 124 Fufs auf eine Länge von 920 Rheinl. Ruthen, alle Krümmungen mitgemessen. (Die hierüber in XXX enthaltenen Angaben sind unrichtig und beruhen auf Schreibfehlern).

	Höhe üb. der Meeresfläche.
16. Der *Galgenberg*, bei dem obersten Gartenhause (B.) tiefer als Seeberg 14,3′	
17. Der *Galgenberg*, auf dem Hügel des ehemaligen Hochgerichts.	1114,1
a. Barometrisch über dem Barometer des Hrn. Prof. Kries (XXX.) = 93,5 + 988,4 giebt wahre Höhe = 1081,9	
b. nach Bär's Abwägung tiefer als Seeberg 331,9 von 1128,4 = 1098,1	
Mittel	1090,0
18. Der *Birnbaum*, d. i. der Baum der auf der ersten Anhöhe der Landstrafse von Gotha nach Eisenach, an dem Puncte, wo man von Eisenach kom-	

Höhe üb. der Meeresfläche.

mend zuerst die Stadt Gotha übersieht, seitwärts von der Strafse und gegen 15 Fufs tiefer als diese steht. Barometrisch nach XXX.

a. über Hrn. Prof. Kries = 237,8 giebt = 1226,2
b. über *Seeberg* = 105,4 giebt = 1233,8 } Mittel . . . 1230,0

19. Das *Thüringer Haus*, Wirthshaus, an derselben Landstrafse eine Viertelstunde weiter von Gotha als 18. im oberen Stock, nach XXX, barometrisch

a. über Hrn. Prof. Kries = 181,9 giebt 1170,3
b. über *Seeberg* = 49,6 = 1178,0 } Mittel . . . 1174,15

20. Der *Krahenberg*, nordwestlich von Gotha

a. an der höchsten südwestlichen Ecke des Eichenwaldes, die vielleicht 10 bis 15 Fufs unter dem höchsten Puncte des Berges, bei der Schanze liegt. Barometrisch XXX.

über Hrn. Prof. Kries 358,35 giebt 1346,75
über *Seeberg* = 224,07 — 1352,47
Mittel = 1349,61.

b. der höchste Punct bei der Schanze, nach Bär
über Seeberg 226,2 1354,6

welche Gröfse hier als Messung des höchsten Punctes anzunehmen ist.

Ich bemerke hier noch, dafs, wo bei den folgenden Vergleichungen von Höhenmessungen mit Puncten die in oder bei Gotha gelegen sind, *Gotha* allein und ohne weitern Beisatz genannt wird, jedesmal das Barometer des Hrn. Prof. Kries, also die Meereshöhe von 988,4 Par. Fufs gemeint ist. Bei jedem andern zur Vergleichung benutzten Puncte in und um Gotha wird die besondere Bezeichnung desselben angegeben werden. So gilt für alle Höhen über Gotha, bei welchen der Zusatz *mein Barometer* steht, die Höhe von 951,1′ und für alle welche aus XXXVI genommen sind, die Höhe von 968′ (der ehemalige Platz meines Barometers) als Höhe von *Gotha*.

C o b u r g.

Obgleich *Coburg* nicht in Thüringen liegt, so hat doch seine Nähe am südlichen Fufse des Thüringerwaldes veranlafst, dafs mehrere Höhenbestimmungen im letztern, und selbst im flachen Thüringen, auf Vergleichungen mit der Höhe von *Coburg* gegründet worden sind. Da auch der günstige Umstand hinzukommt, dafs die wahre Höhe von *Coburg* auf eine Vertrauen einflöfsende Weise bestimmt ist, so ist diese als die dritte Hauptgrundlage der folgenden Höhenmessungen anzunehmen.

Ueber die wahre Höhe von Coburg (Meereshöhe), und zwar

21. Den Spiegel der Itz unter der Judenbrücke daselbst, haben wir folgende Angaben.

a. Nach dem mittleren Barometerstande aus zwölfjährigen von dem regierenden *Herzoge* Ernst Friedrich v. 1782 bis 1793 angestellten Beobachtungen (XIV.) über der Meeresfläche = 876,0′. Die Werkzeuge mit denen diese Beobachtungen gemacht worden, die Anzahl derselben an jedem Tage, die Beobachtungsstunden u. s. w. sind nicht bekannt, und eben so wenig, in wie fern dabei auf die Wärme Rücksicht ge-

nommen worden ist. Obgleich man glauben mufs, dafs, da der Beobachter ein regierender Fürst war, seine Werkzeuge von der ausgesuchtesten Art gewesen seyn werden; so ist doch zu besorgen, dafs die Regenteneigenschaft des Herrn Beobachters denselben vielfach gehindert haben wird sich einem so untergeordneten mechanischen Geschäfte, wie das regelmäfsige Beobachten ist, ohne manche bedeutende Unterbrechung zu widmen. Zuviel dürfte daher auf dieses Ergebnifs nicht zu bauen seyn. *)

b. Nach dem mittlern Barometerstande aus den von Arzberger (XIV.) angestellten vierjährigen Beobachtungen von 1816 bis 1819, über d. Mfl. 872,0′.
Auch dieses Ergebnifs verdient nicht volles Zutrauen, da der mittlere Stand aus einer zu kurzen Reihe von Jahren gezogen ist, unter denen sich ein durch sein abweichendes Verhalten so besonders ausgezeichnetes (1816) befindet. Ich verweise hierüber auf das oben in 1 Gesagte.

c. Mittelst einer Vergleichung mit der Sternwarte *Seeberg* wurde gefunden wahre Höhe 940′ (XIV.). Es ist indessen nicht bemerkt, wie die wahre Höhe von Seeberg dabei angenommen worden ist. Da aber diese Berechnung in eine Zeit fällt, in welcher man die wahre Höhe von Seeberg zu 1180 bis 1220′ annahm, so würde, wenn man den dadurch entstandenen Fehler nach der jetzt bekannten Höhe von Seeberg = 1128,4 verbesserte, für Coburg sich ergeben eine Höhe von 848,4 bis 888,4 Fufs.

d. Nach zusammenfallenden Beobachtungen von Arzberger zu *Coburg* und Winkler zu *Halle* (XIV.) wahre Höhe . . . . . 907,0′

e. Nach dergleichen von Arzberger zu *Coburg* und Placidus Heinrich zu *Regensburg* (XI.) . . . . . 903,0′

f. Nach den von mir angestellten vergleichenden barometrischen Beobachtungen mit *Seeberg* (XXIX u. XXX.) . . . . . 910,68′

Aus d. e. und f. Mittel 906,89

Bei den angeführten Umständen dürften die Ergebnisse von a, b und c aufser Rechnung zu lassen, und dagegen das aus den von jenen beträchtlich abweichenden unter sich

*) Aus diesen zwölfjährigen Beobachtungen ist nämlich von Arzberger (Schweigger und Meinecke Jahrbuch der Chemie und Physik Bd. 5 (35) S. 312) der mittlere Barometerstand zu Coburg im ersten Stockwerk (Bel Etage) des Herzoglichen Residenz-Schlosses zu 27‴ 1,6‴‴ = 734,4986 Millim. abgeleitet worden. Der dieser Barometerhöhe zu Grunde liegende Wärmegrad des Quecksilbers ist nicht angegeben. Nimmt man an, dafs diese Barometerhöhe auf 0° R. oder C. des Quecksilbers reducirt ist, so erhält man, — die oben nach den Apenrader Beobachtungen angenommene mittlere Barometerhöhe an der Meeresfläche zu 762,313 Millim., die mittlere Luftwärme an der Mfl. = 9° C. und die zu Coburg nach Arzberger's eigener Ermittelung zu 6,28° R. = 7,85° C. gesetzt, — die Höhe des Beobachtungs-Ortes zu Coburg über der Meeresfläche = 306,7 Meter d. i. = 944,2 Pariser Fufs (nach *Oltmann's* Tafeln). Sollte hingegen Arzberger seinem mittleren Barometerstande die Wärme des Quecksilbers mit 10° zum Grunde gelegt haben, wie Viele thun, so würde die Höhe dieses Beobachtungspunctes über der Meeresfläche zu 1000 Fufs ansteigen. Allerdings hat diese letztere Höhe mehr Wahrscheinlichkeit für sich als die erstere, weil sie der verhältnifsmäfsigen Lage des Herzoglichen Residenzschlosses zu dem Zeughause und dem Hofgarten (unten Nr. 22 und 23) mehr angemessen erscheint.

Einladungsschrift v. Prof. Eberhard 1846 N. 59. v. Gut bei stehl. Mundt Wlotho
8247 fol

aber sehr genau übereinstimmenden Sätzen d, e und f gezogene Mittel von 906,89 als die genaueste jetzt vorhandene Bestimmung der wahren Höhe des obengenannten tiefsten Punctes bei *Coburg* anzunehmen seyn.

Auf diese Gröfse sind nun folgende Bestimmungen der Höhe mehrer Puncte in und um Coburg gegründet, und theils durch Winkelmessung, theils barometrisch gefunden worden.

	Höhe üb. der Meeresfläche.
22. Das astronomische Beobachtungszimmer auf dem *Zeughause* (jetzt dem *Bibliotheksgebäude*) in der Stadt. Nach einer geometrischen Abwägung, über 21 = 94,18′ + 906,89	1001,07
23. Das obere Ende des *Hofgartens*, barometrisch von mir gemessen, über 21 = 152,35′	1059,24
24. Die Festung *Coburg*, auf der hohen Bastei auf gleiche Weise, über 21 = 522,82	1429,71

Wenn unten (29) die Höhe der Festung = 1489,17 gefunden worden ist, so rührt das daher, dafs bei der dieser Angabe zu Grunde liegenden Winkelmessung die Thurmspitze gemessen worden ist, für welche also diese gröfsere Höhe gilt: dagegen gilt meine barometrische Messung einem Puncte, der nur etwa 2 Fufs über dem Boden der Bastei und selbst noch einige Fufs unter der Brustwehr derselben liegt.

25. Der *kleine Judenberg*, auf dem rechten Ufer der Itz, desgleichen über 21 = 184,8	1091,69
26. Der *grofse Judenberg*, ebendaselbst, desgleichen über 21 = 302,8 . .	1209,69
27. Das östliche Ende der *Bausenberge*, auf dem linken Ufer der Itz, ebenso über 21 = 471,56	1378,45
28. Die *Lauterburg* (am Fufse der Ruine) ebenso über 21 = 436,15′ . .	1343,04

Hiernach sind die Angaben einiger Höhen bei Coburg zu berichtigen, welche man in einem kleinen Aufsatze über die geognostische Beschaffenheit der dortigen Gegend findet: S. C.C. v. Leonhard *Zeitschrift für Mineralogie etc.* Jahrg. 1829. Abth. 1, S. 1.

Von den drei hier angeführten Puncten, als Grundlagen der Höhenbestimmung *Thüringens* betrachtet, gehört *Seeberg* in die erste Classe. *Gotha* und *Coburg* setze ich in die zweite: *Gotha* wegen der leichten und sichern Art mit welcher, bei seiner Nähe am Seeberg, die Höhen seiner einzelnen Theile in Beziehung auf diesen Punct, durch Winkelmessung und Barometerbeobachtung zugleich, bestimmt werden konnten; und *Coburg*, weil auch dessen Höhe auf verschiedene Weise, sowohl durch mittlere Barometerstände (dieses zwar nur annähernd), als auch durch zusammenfallende Barometerbeobachtungen bestimmt worden ist, und zwar auf die letztere Weise durch Vergleichung mit drei sehr verschieden gelegenen Puncten: *Halle*, *Seeberg* und *Regensburg*, und weil diese Vergleichungen ein fast völlig gleiches Ergebnifs zeigen.

In eine dritte Classe dieser Grundlagen setze ich einige Puncte deren wahre Höhe zwar nicht auf eine so vollständige Weise wie die der vorher aufgeführten, aber doch auch

durch verschiedene Hülfsmittel, und insbesondere durch Vergleichungen mit Orten die aufserhalb Thüringen liegen, ermittelt worden ist, und bei denen das auf diese Weise gefundene Ergebnifs seine Bestätigung bei Vergleichung mit anderen zuverlässiger bestimmten Höhen, insbesondere der von *Seeberg*, erhalten hat.

29.

Bevor ich indessen zu dieser dritten Classe der zu Grundlagen der ganzen Abwägung dienenden Höhenbestimmung übergehe, schalte ich hier das Ergebnifs der Winkelmessungen einiger Berge ein, welche nach dem J. 1808 von Herrn von Lindenau und später von H. Encke vorgenommen worden sind, und welche eine Hauptgrundlage dieser ganzen Abwägung ausmachen; auf welche sich daher in der Folge öfter bezogen werden wird. Es ist ihrer oben unter XII. gedacht worden; ein Auszug davon findet sich in Schumacher's *Astronomischen Nachrichten. B.* 1. *S.* 190, aber vollständig sind sie, soviel ich weifs, nicht öffentlich bekannt gemacht worden. Ich erhielt sie von H. Pr. Encke handschriftlich, mit der von H. v. Lindenau bestätigten Erlaubnifs zur öffentlichen Mittheilung. Zu bemerken ist dabei: 1) dafs bei der Berechnung der Coefficient der Erdstrahlenbrechung zu 0,08 angenommen worden ist; 2) dafs die Höhen der Signale nach und von welchen aus beobachtet worden ist über den Bergflächen nicht gemessen worden sind, daher die Winkelmessung stets einen um einige Fufse höher als die Bergfläche liegenden Punct bestimmt.

Bei der auf die Tafel folgenden Zusammenstellung der Ergebnisse, um daraus die Höhen über der Meeresfläche zu bestimmen, bin ich von dem *Schneekopfe* um deswillen ausgegangen, weil die von demselben vorhandenen barometrischen Bestimmungen sehr genau mit den trigonometrischen übereinstimmen. Ich konnte ihn schon, so wie *Inselsberg* und *Seeberg*, als einen möglichst genau bestimmten Punct annehmen; die übrigen folgen so auf einander, wie sie immer auf die möglichst gröfste Zahl vorhergehender durch jene drei bekannten Puncte ausgemittelter Höhen gegründet werden konnten.

Standpuncte.	Objecte.	Gemessene Zenith-Distanz.			Repetitionen.	Entfernung in P. Tois.	Logarithm. dieser letztern.	Berechnete Höhenunterschiede.
Sternwarte Seeberg	Schwabhäuser Mire	89°	54′	15,6″	16	3014,4	3,47920	+ 37,2 P. F.
	Inselsberg	88	29	41,2	8	10573	4,02419	+ 1753,3
	Schneekopf	88	55	16,7	6	15329	4,18550	+ 1913,0
	Hörselsberg	89	40	36,7	6	9702	3,98687	+ 400,9
Schneekopf	Seeberg	91	18	0,0	6	15329	4,18550	— 1905,7
	Inselsberg	90	13	54,0	10	15074	4,17822	— 190,1
	Geba	90	30	22,0	10	18423	4,26535	— 714,7
	Blefs	90	20	4,0	10	15266	4,18371	— 355,0
	Kl. Gleichberg	90	44	3,3	6	15845	4,19989	— 1024,9
	Gr. Gleichberg	90	37	43,3	6	17069	4,23221	— 899,2
	Beerberg	89	33	11,2	8	unbekannt.		
	Ettersberg	90	45	55,0	10	26706	4,42661	— 1590,4
	Strauchhahn	90	58	5,0	4	18700	4,27183	— 1626,1
	Wachsenburg	91	27	10,0	6	11711	4,06858	— 1676,1

Standpuncte.	Objecte.	Gemessene Zenith-Distanz.			Repetitionen.	Entfernung in P. Tois.	Logarithm. dieser letztern.	Berechnete Höhenunterschiede.
Kl. Gleichberg der Standpunct war nicht auf dem höchsten Gipfel.	Inselsberg	89	51	5,3	6	25550	4,40739	+ 900,6
	Schneekopf	89	27	30,0	6	15845	4,19989	+ 1092,4
	Geba	89	53	3,3	6	15566	4,19218	+ 375,6
	Blefs	89	39	3,3	6	15127	4,17976	+ 729,4
	Dolmar	89	50	30,0	6	13079	4,11657	+ 348,7
	Festung Coburg	90	23	46,7	6	16421	4,21540	— 473,6
Blefs 1r Standp.	Schneekopf	89	53	53,0	10	15266	4,18371	+ 342,6
	Kl. Gleichberg	90	32	11,2	8	15127	4,17976	— 673,4
	Gr. Gleichberg	90	27	20,0	6	15367	4,18659	— 551,1
2r Standp.	Strauchhahn	91	5	16,7	6	12164	4,08506	— 1271,9
	Fest. Coburg	91	11	3,3	6	10433	4,01842	— 1210,0
Geba	Inselsberg	89	49	43,3	6	16510	4,21775	+ 506,3
	Schneekopf	89	46	33,3	6	18423	4,26535	+ 693,9
	Blefs	90	5	10,0	6	27910	4,44576	+ 348,7
	Dolmar	90	6	23,3	6	7734,5	3,88843	— 40,1
	Kl. Gleichberg	90	19	20,0	6	15566	4,19218	— 338,5
	Kreuzberg	89	48	23,3	6	16417	4,21530	+ 540,5
	Stopfelsberg	90	31	58,3	6	8128,5	3,91001	— 402,7
	Plefs bei Salzungen	90	23	3,3	6	8846	3,94676	— 295,7
Dolmar	Inselsberg	89	41	8,3	6	12779	4,10650	+ 546,6
	Geba	90	0	28,3	6	7734,5	3,88843	+ 39,7
	Kl. Gleichberg	90	17	50,0	4	13079	4,11657	— 275,2
	Blefs	89	59	30,0	6	21815	4,33876	+ 385,9
	Werra b. Meiningen	93	33	10,0	6	3600?	3,55630	— 1331,0
Kreuzberg	Inselsberg	90	15	25,0	6	32652	4,57391	— 56,7
	Geba	90	26	40,0	6	16417	4,21530	— 556,3
	Kl. Gleichberg	90	32	40,0	6	22477	4,35174	— 892,0

Aus den durch diese Winkelmessung gefundenen Höhenunterschieden gehen folgende mittlere Bestimmungen der wahren Höhe hervor.	Höhe über der Meeresfläche in Par. Fufs.	Im Mittel.
A. Die Anhöhe südlich von dem Dorfe *Schwabhausen*, auf der die Mire für die Mittagslinie von Seeberg steht: über Seeberg 37,2 + 1128,4	1165,6	1165,6
B. Der *Schneekopf*		
1) über *Seeberg*, vom Seeberg gemessen . 1913,0 + 1128,4	3041,4	
2) umgekehrt gemessen . . . . . 1905,7 + 1128,4	3034,1	
3) über dem *Inselsberg*, vom Schneekopf gemessen 190,1 + 2855,6	3046,2	
Hierzu nehme ich noch folgende barometrisch gefundene Ergebnisse		
4) über dem Barometer in meinem Hause, nach Fils 2079 + 951,1	3030,1	3043,2
5) über Gotha (meine Messung v. 1831) . 2071,5 + 988,4	3059,9	
6) über dem Schlosse *Wachsenburg*, (dieses findet Fils über Arnstadt + 468,0 + 902,9 = 1370,9) 1676,1 + 1370,9	3047,0	
Die sich hier ergebende, man möchte wohl sagen bewundernswürdige, Uebereinstimmung von drei barometrischen Messungen mit drei trigonometrischen, erlaubt, das daraus gezogene Mittel als die wahre Höhe des *Schneekopfs* anzunehmen, und als Grundlage anderer Vergleichungen anzuwenden.		

		Höhe üb. der Meeresfläche in Par. F.	Mittel.
C. Der *kleine Gleichberg*, auch die *Steinsburg* genannt			
1) tiefer als der *Inselsberg*	900,6 von 2855,6	1955,0	
2) tiefer als *Schneekopf*, von diesem gemessen	1024,9 von 3043,2	2018,3	1974,7
3) desgl. umgekehrt gemessen . . .	1092,4 von 3043,2	1950,8	
D. Der *Bless* bei *Stelzen*			
1) tiefer als *Schneekopf*, von diesem gemessen	355,0 von 3043,2	2688,2	
2) desgl. umgekehrt gemessen . . .	342,6 von 3043,2	2700,6	
3) über dem kleinen *Gleichberg*, von diesem gem.	729,4 + 1974,7	2704,1	2688,25
4) desgl. umgekehrt gemessen . . .	673,4 + 1974,7	2648,1	
E. Die *Geba* bei *Meiningen*			
1) tiefer als *Schneekopf*, von diesem gemessen	714,7 von 3043,2	2328,5	
2) desgl. umgekehrt gemessen . . .	693,9 von 3043,2	2349,3	
3) tiefer als *Inselsberg*, von der Geba gemessen	506,3 von 2855,6	2349,3	
4) über dem *kleinen Gleichberg*, von dies. gem.	375,6 + 1974,7	2350,3	2338,36
5) desgl. umgekehrt gemessen . . .	338,5 + 1974,7	2313,2	
6) tiefer als der *Bless*, von der Geba gemessen	348,7 von 2688,25	2339,55	
F. Der *Dolmar* bei Meiningen			
1) tiefer als *Inselsberg*, vom Dolmar gemessen	546,6 von 2855,6	2309,0	
2) über d. *kl. Gleichberg*, von diesem gemessen	348,7 + 1974,7	2323,4	
3) desgl. umgekehrt gemessen . . .	275,2 + 1974,7	2249,9	
4) tiefer als *Geba*, von dieser gem. . .	40,1 von 2338,36	2298,26	2296,91
5) desgl. umgekehrt gemessen . . .	39,7 von 2338,36	2298,56	
6) tiefer als *Bless*, vom *Dolmar* gemessen .	385,9 von 2688,25	2302,35	
G. Der *Kreuzberg* auf der *Rhön*			
1) über dem *Inselsberg*, vom Kreuzberg gemessen	56,7 + 2855,6	2912,3	
2) über der *Geba*, von dieser gemessen .	540,5 + 2338,36	2878,86	
3) desgl. umgekehrt gemessen . . .	556,3 + 2338,36	2891,66	2888,13
4) üb. d. *kl. Gleichberg*, vom Kreuzb. gem. .	892,0 + 1974,7	2866,7	
H. Der *Hörselsberg* über Seeberg, v. Seeb. gem. .	400,9 + 1128,4	1529,3	1529,3
I. Der *Ettersberg* tiefer als Schneekopf, v. dies. gem.	1590,4 von 3043,2	1442,8	1442,8
K. Der *Strauchhahn* tiefer als *Schneek.*, v. dies. gem.	1626,1 v. 3043,2	1417,1	
derselbe tiefer als *Bless*, von diesem gemessen	1271,9 v. 2688,25	1416,35	1416,72
L. Das Schloſs *Wachsenburg* tiefer als *Schneekopf*, von diesem gemessen	1676,1 v. 3043,2	1367,1	1367,1
M. Die *Festung Coburg* tiefer als der kl. Gleichberg, von diesem gemessen	473,6 v. 1974,7	1501,1	
dieselbe tiefer als *Bless*, von diesem gemessen	1210,0 v. 2688,25	1478,25	1489,17
N. Der *Inselsberg*			
1) über der Sternwarte *Seeberg* . . .	1753,3 + 1128,4	2881,7	
2) tiefer als *Schneekopf*	190,1 v. 3043,2	2853,1	
3) über dem *kleinen Gleichberg* . . .	900,6 + 1974,7	2875,3	
4) über der *Geba*	506,3 + 2338,36	2844,66	2854,95
5) über dem *Dolmar*	546,6 + 2296,91	2843,51	
6) tiefer als der *Kreuzberg*	56,7 v. 2888,13	2831,43	

30. Arnstadt.

Der Boden der *Holzmarktstrafse* daselbst, vor der Apotheke des Herrn Lucas wurde (XXVI) durch eine Reihe von 115 zusammenfallenden Beobachtungen mit *Berlin* gefunden:

höher als der Beobachtungsort in Berlin	775,674′
die wahre Höhe des Beobachtungsortes mit Berlin ist ausgemittelt zu	127,226
daher der oben angegebene Punct in *Arnstadt* üb. d. Mfl.	902,9′

Dieses Ergebnifs erhält Bestätigung durch vergleichende Beobachtungen mit *Seeberg* und *Gotha*. Das Mittel aus diesen von mir zu Arnstadt an einem Puncte, der von dem oben angegebenen in Ansehung der Höhe fast nicht verschieden ist, angestellten Beobachtungen (XXIX, XXX) giebt

tiefer als Seeberg	223,4′	von 1128,4′	= 905,0′
tiefer als Gotha	85,5	von 988,4	= 902,9
Mittel, Arnstadt über d. Mfl.			903,95′

Bei diesem Grade der Uebereinstimmung beider Messungen kann ich keinen Anstand nehmen, die Gröfse 902,9 allen auf Arnstadt bezogenen Höhenbestimmungen zum Grunde zu legen.

In und bei Arnstadt liegen, und sind danach vergleichend bestimmt worden (XXVI), folgende Puncte.

31. Der *Kämpfsche* Thurm + 378,6 = üb. d. Mfl.	1281,5′
32. Die *Alte Burg* (Berg südöstlich von der Stadt, bei dem Pappelkreise) + 320,4′ = üb. d. Mfl.	1223,3′
33. Der Spiegel der *Gera* unter der steinernen Brücke, welche 7 Fufs über dem Spiegel liegt: — 38,8	864,1′

34. Jena.

Jena, am Ostrande von Thüringen gelegen, ist ein Hauptpunct für die Höhenbestimmung dieses Landes und des Falles seines Gränzflusses, der *Saale*. Ueber die wahre Höhe von Jena besitzen wir einige nicht sehr von einander abweichende Angaben. Sie sind aber sämmtlich durch Mittel gefunden worden, welche nicht berechtigen diesen Punct in eine andere als in die dritte Classe der Grundlagen zu setzen.

Auf eine von Arzberger (XIV) gefundene Bestimmung ist nicht wohl Rücksicht zu nehmen; sie fällt als ganz fehlerhaft in die Augen. Es heifst in seinem Aufsatze:

„*Jena*, Herzogl. Schlofsspiegel der Saale = 695′ nach Vergleichung mit *Coburg*."

Da aber das Schlofs und der Spiegel der Saale zwei nicht in einer horizontalen Ebene liegende Puncte sind, so sieht man wohl, dafs die ganze Angabe durch einen Schreib - oder Druckfehler entstellt seyn mufs. Selbst auf das platte Dach des Schlosses zu Jena bezogen erscheint diese Bestimmung noch zu hoch.

Das *Weimarische meteorologische Jahrbuch von* 1823 (XVII, S. 98—100 und daraus XVIII) giebt dem 49′ über dem Spiegel der Saale gelegenen Beobachtungszimmer der Sternwarte, auf den Grund einer Reihe von Barometerständen mit *Paris* und *Regensburg* verglichen, 457′ wahre Höhe.

In dem Jahrgang 1827 (XXII) desselben Jahrbuchs aber wird gesagt, dafs aus den Beobachtungen zu Jena während der Jahre 1821 bis 1826, verglichen mit den in demselben Zeitraume zu *Genf*, *Paris*, *Regensburg*, *Baireuth*, *Berlin*, *Tangermünde*, *Altona*, *Danzig* und *Apenrade* angestellten, die Höhe der Sternwarte Jena sich nur zu 445′ ergebe.

So glänzend auch die Vergleichung mit so vielen angesehenen Beobachtungsstätten erscheint, so will mir doch das Ergebnifs aus den Beobachtungsreihen derselben, da sie keinen sehr grofsen Zeitraum umfassen, nicht entscheidend genug scheinen, um das früher erhaltene ganz zu verwerfen, besonders da wohl schwerlich eine Vergleichung der Werkzeuge dieser von einander so weit entlegenen Orte statt gefunden hat.

Der geringe Unterschied zwischen beiden Höhenbestimmungen erlaubt ein Mittel aus ihnen zu nehmen. Dieser Erlaubnifs mich bedienend, nehme ich in runder Zahl die wahre Höhe des Beobachtungszimmers zu Jena an zu . . . . . 450′

und folglich

35. den 49′ tiefer liegenden Spiegel der Saale bei Jena 401

36. Halle.

Die Höhenbestimmung dieses Punctes ist ebenfalls wichtig, weil die Höhe mehrer anderen Puncte durch Vergleichung mit Halle gesucht worden ist, und weil die Gegend um Halle gewissermafsen als der niedrigst liegende Theil der Thüringischen Ebenen angesehen werden mufs; denn dort hat die *Saale*, der östliche Gränzflufs von Thüringen, alle zu seinem Gebiete gehörenden Flüsse dieses Landes aufgenommen. Es sind zu verschiedenen Zeiten verschiedene Ergebnisse über die Höhe von Halle gefunden worden. Sie stehen sich sämmtlich ziemlich nahe, weil sie aber nur auf vergleichenden Barometerbeobachtungen mit anderen ebenfalls noch nicht mit vollkommener Zuverlässigkeit bestimmten Orten beruhen, so kann ich auch *Halle* nur in die dritte Classe der Grundlagen setzen.

Arzberger (XIV) setzt den Spiegel der Saale bei Halle = 263′. Seine Angabe bezieht sich auf den zu 890′ angenommenen Spiegel der Itz bei *Coburg*. Dieser ist (s. ob. 21) zu 906,89 bestimmt worden, daher würde sich hiernach obige Angabe verändern nach runder Zahl in . . . . . 280′

Fils (XXVI) nimmt für denselben Punct an 235,9′ gegründet auf die zu 62,47′ angenommene Höhe von Berlin, diese jetzt besser bestimmt zu 115,22 giebt ohne Bruch 289′

In den *Schriften der Naturforschenden Gesellschaft zu Leipzig B.* 1. (1822) *Nr.* 9. ist die Höhe von Halle (welcher Punct?) angegeben zu . . . . 324,0′

Nach einer vierten Angabe (*Hertha B.* 5. *S.* 59. und *B.* 7. *S.* 180.) läge Halle (welcher Punct?) 187,42′ höher als Berlin, also dieses gleich 115,22 . . = 302′

Eine fünfte endlich, die neueste, auf Beobachtungen des Professor Herrn Friedr. Hoffmann gegründete (*S. Berghaus Annalen B.* 1. *S.* 5.), giebt die Höhe des Beobachtungspunctes, einer Brücke 4 Fufs über den Wasserspiegel, = 281′ also die wahre Höhe des Spiegels der Saale bei Halle . . . . . 277′

Diese verdient, wegen der Zuverlässigkeit des Beobachters und des ganz vorzüglichen Werkzeugs, dessen er sich bedient hat, grofses Vertrauen. Sie ist aber durch Vergleichung mit der Höhe der Sternwarte *Jena* erhalten und dabei diese zu 445 Fufs angenommen

worden. Wenn ich also diese letztere zu 450′ annehme, so mufs ich auch die des Beobachtungspunctes zu Halle zu . . . . . 286′
37. und die des Spiegels der Saale daselbst . . . . . 282′
annehmen. Dieser beiden letzteren Gröfsen werde ich mich bei allen im Folgenden vorkommenden Vergleichungen bedienen.

Diese Sätze angenommen erhält man für den Fall der Saale von Jena bis Halle = 119 F.

38. Rudolstadt.

Die Bestimmung dieses Punctes ist eben so wesentlich wie die der beiden vorhergehenden, weil Rudolstadt nicht nur zur Vergleichung mit der Höhe vieler anderen Puncte benutzt worden ist, sondern auch wegen seiner Lage am Ostrande von Thüringen, und an der Saale.

Indessen hat es lange Zeit an einer nur irgend zuverlässigen Bestimmung der Höhe von Rudolstadt gefehlt. Die von Linke gegebene = 469′, die auf älteren Barometerbeobachtungen zu beruhen scheint, weicht allzusehr von allen neueren Ergebnissen ab, als dafs sie in Betracht gezogen werden könnte, und zeigt sich schon wegen der auf gutem Wege erhaltenen Höhenbestimmung der Saale bei Jena als ganz verwerflich. Nach Arzberger's Angabe der Höhe von Saalfeld zu 775′ und Linke's Ansatz des Höhenunterschiedes zwischen Saalfeld und Rudolstadt zu 94′ erhält man 681′ was offenbar zuviel ist. Das aus meinen Beobachtungen vom J. 1810 (X) hervorgegangene Resultat von 637,6 nähert sich zwar der Wahrheit mehr; indessen, da es auf Vergleichung mit einigen selbst noch nicht zuverlässig genug bestimmten Puncten beruht, so mag es auch aufser Rechnung bleiben.

Das beste jetzt zu Gebote stehende Mittel Rudolstadt's wahre Höhe aufzufinden, sind die Filsischen (XXVI) zahlreichen vergleichenden und zusammenfallenden Beobachtungen mit diesem Orte, die mit den gleichzeitig zu *Arnstadt* angestellten den Unterschied der Höhe zwischen *Rudolstadt* und der auf möglichst genügende Weise bestimmten Höhe von *Arnstadt* geben. Das Mittel aus diesen sämmtlichen Höhenunterschieden, welche die folgende Tafel zeigt, wird die beste Höhenbestimmung, welche jetzt für Rudolstadt zu erhalten ist, liefern.

	Höhe über oder unter Arnstadt.	Mit od. v. 902,9wahre Höhe.	Höhe über oder unter Rudolstadt.	Dah. wahre Höhe v. Rudolstadt.
1. Angstädt	+ 408,0	1310,9	+ 706,8	604,1
2. Die Brücke über die Gera bei Arnstadt	— 31,8	871,1	+ 199,8	673,3
3. Die alte Burg bei Arnstadt	+ 320,4	1223,3	+ 592,8	630,5
4. Der Kämpfsche Thurm	+ 378,6	1281,5	+ 655,2	626,3
5. Behringen	+ 339,1	1242,0	+ 517,2	624,8
6. Berka an der Ilm	— 22,2	880,7	+ 259,2	621,5
7. Bilbertsleite	+ 1726,8	2629,7	+ 2014,8	614,9
8. Breitenbach	+ 1038,4	1941,3	+ 1344,6	596,7
9. Cursdorf	+ 1265,4	2168,3	+ 1560,6	607,7
10. Cursdorfer Kuppe	+ 1569,6	2472,5	+ 1863,6	608,9

	Höhe über oder unter Arnstadt.	Mit od. v. 902,9wahre Höhe.	Höhe über oder unter Rudolstadt.	Dah. wahre Höhe v. Rudolstadt.
11. Dienstädt	+ 144,0	1046,9	+ 424,8	622,1
12. Ehrenstein	+ 294,0	1196,9	+ 564,0	632,9
13. Ehrensteiner Ruine	+ 439,2	1342,1	+ 709,2	632,9
14. Ehrensteiner Schlofsberg	+ 591,6	1494,5	+ 859,2	635,3
15. Elleben	+ 112,8	1015,7	+ 413,4	603,3
16. Ellichleben	+ 184,2	1087,1	+ 445,8	641,3
17. Fischbachswiese	+ 1265,4	2168,3	+ 1547,4	620,9
18. Gillersdorf	+ 1144,8	2047,7	+ 1423,8	623,9
19. Glücksthal	+ 1599,0	2501,9	+ 1830,6	671,3
20. Grofse Kalm	+ 826,8	1729,7	+ 1095,6	634,1
21. Grofs Hettstädt	+ 181,2	1084,1	+ 465,6	614,5
22. Grofs Liebringen	+ 429,6	1332,5	+ 698,4	634,1
23. Gügeleben	+ 110,4	1013,3	+ 409,2	604,1
24. Hausen	+ 98,4	1001,3	+ 361,2	640,1
25. Hohe Kreuz	+ 464,4	1367,3	+ 718,2	649,1
26. Hohenfelden	+ 37,8	940,7	+ 324,0	616,7
27. Höhe zwischen Ilm und Saale	+ 384,6	1287,5	+ 657,6	629,9
28. Die Ilm bei Dörnfeld	+ 294,0	1196,9	+ 586,8	610,1
29. Der kalte Grund	+ 428,4	1331,3	+ 696,0	635,3
30. Keinberg	+ 1218,6	2121,5	+ 1500,6	620,9
31. Katzhütte	+ 452,4	1355,3	+ 726,0	629,3
32. Das Kieferle	+ 1810,8	713,7	+ 2095,8	617,9
33. Kefernburg	+ 243,6	1146,5	+ 505,2	641,3
34. Der kleine Kulm	+ 568,8	1471,7	+ 836,4	635,6
35. Krannichfeld	+ 81,0	983,9	+ 344,4	639,5
36. Der Langeberg	+ 1614,6	2517,5	+ 1887,6	629,9
37. Limbach	+ 1410,6	2313,5	+ 1698,0	615,5
38. Mittelweifsbach	+ 862,2	1765,1	+ 1150,8	614,3
39. Neuhaus	+ 1526,4	2429,3	+ 1814,4	614,9
40. Zwischen Neuhaus und Glücksthal	+ 1680,0	2582,9	+ 1968,6	614,3
41. Plaue, die Ehrenburg	+ 271,8	1174,7	+ 560,4	615,3
42. Plaue, Spiegel der Gera	+ 119,4	1022,3	+ 414,6	607,9
43. Rheinsberg	+ 807,6	1710,5	+ 1094,4	616,1
44. Rheinsfeld	+ 520,2	1423,1	+ 813,6	609,5
45. Der Sandberg	+ 1716,0	2618,9	+ 2004,0	618,5
46. Scheibe	+ 1045,8	1948,7	+ 1333,8	614,9
47. Schwarzburg, Gasth.	+ 169,8	1072,7	+ 454,2	618,5
48. Schwarzburg, Dorf	— 29,4	873,5	+ 262,2	611,3
49. Schwarze, Fl., dessen Mündung	— 254,4	648,5	+ 21,0	627,5
50. Schwarze, Fl. bei Blankenburg	— 194,4	708,5	+ 79,2	629,3
51. Schwarze, Fl. bei dem Rechen	— 93,6	809,3	+ 201,0	608,3
52. Der Schweinskopf	+ 632,1	1535,0	+ 890,4	644,6
53. Der Schwellberg	+ 615,0	1517,9	+ 886,2	631,7
54. Der Singerberg	+ 810,0	1712,9	+ 1066,2	646,7
55. Der Berg bei Stadt Ilm	+ 746,4	1649,3	+ 1027,8	621,5
56. Stadt Remda	+ 73,2	976,1	+ 327,0	649,1
57. Steinheide	+ 1614,0	2516,9	+ 1904,4	612,5
58. Tannrode	+ 28,8	931,7	+ 301,2	630,5

	Höhe über oder unter Arnstadt.	Mit od. v. 902,9wahre Höhe.	Höhe über oder unter Rudolstadt.	Dah. wahre Höhe v. Rudolstadt.
59. Teichröden	— 121,2	781,7	+ 139,8	641,9
60. Triegelsmühle	+ 44,4	947,3	+ 325,8	621,5
61. Der Tripstein	+ 610,2	1513,1	+ 896,4	616,7
62. Unterweifsbach	+ 126,6	1029,5	+ 420,6	608,9
63. Der Wachberg	+ 514,8	1417,9	+ 781,2	636,5
64. Weimar, im Park	— 184,8	718,1	+ 99,6	618,5
65. Wiesenvoigt	+ 99,6	1002,5	+ 389,4	613,1
66. Der Wurzelberg	+ 1698,6	2601,5	+ 1973,4	628,1
67. Das Jagdhaus am Wurzelberg . .	+ 1688,6	2586,5	+ 1955,4	631,1
68. Meine Beobachtungen zu Schwarzburg im Gasthaus gaben dieses tiefer als Seeberg, also üb. der Mfl. 1068,53. Hr. Fils setzt denselben Punct	. . .	. .	+ 454,2	614,33

Das Mittel aus diesen 68 Angaben ist 624,67

welche Mittelzahl ich vorerst bei künftigen Vergleichungen annehme, in der Ueberzeugung, dafs diese Bestimmung der Höhe von Rudolstadt nicht zu den weniger genauen zu rechnen ist. *)

Der hier bestimmte Punct liegt (nach XXVI) 35′ über dem Spiegel der Saale bei Rudolstadt, daher

39. die wahre Höhe dieses letztern anzunehmen ist . . . . = 590′

dieses giebt den Fall der Saale von Rudolstadt bis Jena = 189 Fufs.

Bei Rudolstadt ist noch bestimmt

40. das Fürstliche Residenz-Schlofs *Heidecksburg* daselbst, der Hof (XXVI), tiefer als Arnstadt 119,4 . . . . . = 783,5′

*) Ganz neuerlich, als der Druck dieser Schrift schon begonnen hatte, sind mir noch folgende Beobachtungen von Herrn Lieut. Fils zugekommen, die derselbe im J. 1832 gemacht hat.

Rudolstadt, Hofapotheke 1 Treppe hoch, 15′ über dem Pflaster des Marktes

Bar. ‴	Therm. R. ☿	Therm. R. frei	Bar. in Arnst.	Therm. R. ☿	Therm. R. frei	R. tief. als Arnst.	Meeresfl.	
330,78	+ 16,3	+ 16,4	327,55	+ 13,6	+ 15,5	= 244,2	650,0	
330,84	16,0	16,2	327,52	14,2	16,2	= 261,6		

Die *Saale* an der Brücke, 7′ tiefer

331,28	18,0	18,0	327,54	14,2	15,8	= 280,8	= 622,1

Schlofs *Heidecksburg*, Platz vor demselben

329,24	16,0	15,0	327,54	12,8	14,6	= 114,6	= 788,3

Da die Höhe des Beob. Punctes unter der Brücke über dem Spiegel der Saale nicht angegeben ist, auch der Unterschied des Beobachtungspunctes in der Stadt von dem, an welchem die früheren Beobachtungen gemacht sind, nicht vorliegt, die Höhe des Schlosses aber nicht völlig um 5 Fufs von der oben angegebenen abweicht, so dürften diese neueren einzelnen Beobachtungen eine wesentliche Abänderung in dem oben dargestellten Ergebnisse der Höhe von *Rudolstadt* nicht hervorbringen.

41. Eisenach.

Aus den Barometerbeobachtungen, die im Grofsherzogthum Weimar einige Jahre hindurch regelmäfsig angestellt worden sind, und für welche *Eisenach* einer der Standpuncte war, hat sich die wahre Höhe des *Spiegels der Nesse* unter der langen Brücke nordwestlich von der Stadt ergeben . . . . . 677′
nämlich 227′ über dem von mir zu 450′ angenommenen Beobachtungspunct zu Jena (XVII. S. 100—102; die dort befindliche von der hier aufgestellten verschiedene Zahl beruht auf der damals noch für Jena angenommenen Höhe von 457′). Eine spätere aber aus einem weit kürzeren Beobachtungszeitraum entnommene Angabe (XXII, S. 118) weicht um wenige Fufse von dieser ab. Hr. Sartorius (XV) giebt diesem Puncte nur 613′, was wohl auf Vergleichung mit anderen nicht genau genug bestimmten Puncten beruhen mag. — Eine ältere Bestimmung von Gotter (VI) dürfte als allzusehr abweichend nicht in Betrachtung zu ziehen seyn. Auch die von mir (X) herrührenden Bestimmungen des Gasthauses zum Halben Mond = 103,4 über Kreuzburg und dieses = 548,1 also 651,5; und dann des Spitals an der Strafse nach Frankfurt zu 94,3′ über Kreuzburg oder 642,4 wahre Höhe, sind offenbar fehlerhaft, da diese beiden Puncte beträchtlich höher liegen als der Spiegel der Nesse.

Behält man für diesen die obenangegebenen 677′ Fufs bei, so hat das Wasser von seinem Ausflusse bei Gotha = 893,1 (Nr. 15) bis Eisenach einen Fall von 216 Fufs.

Aus der Nähe von Eisenach ist noch anzuführen

42. Der Fufs des *Gehauenen Steins*, im *Marienthal* auf der Strafse von Eisenach nach Wilhelmsthal, (nach X) über der Werra bei Kreuzburg 228,7 + 548,1 776,8′

43. Kreuzburg.

Obgleich die Zuverlässigkeit der Bestimmung der wahren Höhe dieses Punctes nicht über alle Zweifel erhaben seyn möchte, so kann ich doch nicht vermeiden, die darüber bekannt gewordenen Angaben unter die Grundlagen zu den folgenden Vergleichungen mit aufzunehmen, weil mehre Beobachtungen sich auf *Kreuzburg* beziehen, und weil der Wasserstand der Werra, als des westlichen Gränzflusses von Thüringen, an diesem Puncte ein wesentliches Stück zu dem Gemälde von der Gestalt dieses Landes ist.

Hr. Sartorius (XV.) giebt dem Spiegel der Werra bei Kreuzburg 548,1′. Es beruht diese Angabe auf der in seiner früheren Schrift angenommenen Höhe der Nesse bei Eisenach zu 613′ unter welcher die Werra bei Kreuzburg 65′ liegen soll. Wir haben aber (41) gesehen, dafs der erstgenannte Punct zu 677′ angenommen werden mufs, woraus dann mit dem von *Sartorius* hier angenommenen Falle der Nesse, Hörsel und Werra = 613′
für die letztere bei *Kreuzburg* herauskommen würden: eine Gröfse welche die Wahrscheinlichkeit nicht gegen sich hat, indem der Fall der drei genannten ziemlich reifsenden Flüsse auf die gegebene Strecke sich mit 65 Fufs als naturgemäfs erweist. *)

*) Zufolge der von Herrn Sartorius (dessen Beobachtungsweise und Genauigkeit die gröfste Achtung verdient) gemachten und mir freundschaftlich mitgetheilten Beobachtungen und Erfahrungen, kann man für einen Flufs der faustgrofse Gerölle führt, auf 1 Ruthe $\frac{1}{2}$ Zoll Fall rechnen; so ist die *Hörsel* bei *Eisenach*. Für die *Werra* ergiebt in dortiger Gegend eine Abwägung 1 Linie Fall auf die

Nach den von mir im J. 1810 veranlafsten zusammenfallenden sechswöchentlichen Beobachtungen zu *Kreuzburg* und *Rudolstadt* (X.) ergiebt sich der Beobachtungsort zu Kreuzburg 57′ tiefer als Rudolstadt; daraus würden für den erstern (Rudolstadt nach 37 zu 625 angenommen) 568′ und für den 32,5′ tiefer liegenden Spiegel der Werra bei Kreuzburg 535,5′ folgen, und der Fall des Wassers von Eisenach bis Kreuzburg = 141,5′ betragen; nach den in der Anmerkung erwähnten Erfahrungen offenbar zuviel.

Da überdieses die im J. 1810 (X.) zu gleicher Zeit auf *Seeberg*, zu *Gotha* und auf dem *Inselsberge* angestellten Beobachtungen sehr abweichende Ergebnisse der Höhe zeigen, und kein Grund weiter vorhanden ist, die zu Rudolstadt gemachten für die allein richtigen zu halten, als ihre nahe Uebereinstimmung mit den Beobachtungen von Sartorius, und da diese sich auf den nahe liegenden, gut bestimmten Punct bei *Eisenach* beziehen, so glaube ich, das in X dargestellte Ergebnifs ganz bei Seite setzen und die abgeänderte Sartorius*ische* Angabe von 613 beibehalten zu müssen.

44. Meiningen.

Da die Höhe mehrerer Puncte in und um den Thüringerwald über *Meiningen* gemessen worden ist, so gehört die wahre Höhe dieser Stadt unter die vornehmsten Grundlagen der Abwägung des Thüringischen Bodens. Indessen hat man bis jetzt mehrere von einander abweichende Bestimmungen dieser Höhe.

Zuerst hat der würdige Schaubach in drei Programmen (VII, XXIII und XXV.) verschiedene Versuche zu Auffindung dieser Höhe dargelegt.

a) In VII. führt Er an, dafs, nach Feer's Messungen, *Meiningen* 467′ höher als *Leipzig* liege. Hiernach und nach Charpentier's Angabe von *Leipzig* 117′ über *Wittenberg*, und dieses 247′ über der Meeresfläche genommen, erhält Er für *Meiningen* 831′ über dieser. Miltenberg setzt für die wahre Höhe von *Leipzig* 316, 321 und 336 Fufs. Hiernach würde die Höhe von Meiningen auf 783, 788 oder 803 Fufs herabsinken, oder noch tiefer, wenn für Wittenberg die Zahl 205′ nach Berghaus, oder gar 137′ nach Miltenberg angenommen würden.

b) In XXIII. schlägt Schaubach einen andern Weg ein. Er sucht die Höhe *Meiningens* zu entwickeln aus dem mittleren Barometerstande daselbst während des Jahres 1825 und der ersten sieben Monate des Jahres 1826, und findet so, nach der von Encke im Allgemeinen Anzeiger 1820. Nr. 355 angegebenen Weise,

aus den ersten 12 Monaten . . . . . 839,132′

und

c) aus den sieben Monaten des Jahres 1826 820,493

Zu mehrer Berichtigung dieser Ergebnisse versucht Er weiter die Höhe von *Meiningen* aus der von *Seeberg* durch Vergleichung abzuleiten. Der Unterschied dieser beiden

Ruthe. Von Eisenach macht die Hörsel bis zu ihrer Mündung in die Werra einen Weg von 1650 Ruthen, und von da bis Kreuzburg die Werra einen Weg von gleichfalls 1650 solcher Ruthen. Dieses giebt von Eisenach bis Kreuzburg dem ganzen Wasserlauf einen Fall von 63 Fufs, also fast genau so viel als obige Höhenbestimmungen.

Puncte war von Feer auf 226,2′ bestimmt worden. Nach den damals für *Seeberg* vorhandenen Höhenbestimmungen, und zwar:

der ersten, aus mittleren Barometerständen eines unbekannten Zeitraumes . . . . . 1231′ } Mittel 1220
der zweiten aus dem mittlern Barometerstand des Jahres 1816 1196 }

erhält Er folgende Ergebnisse:

1234 — 226,2 = 1007,8 = *Meiningen* über der Meeresfl. }
1196 — 226,2 = 969,8 = — — — — } Mittel 989,0′

Oder nach Zurückbringen der bei diesen Barometermitteln verschieden angesetzten Wärme des Quecksilbers auf gleichen Grad . . . . . 990′.

Diese sämmtlichen Angaben weichen so sehr ab von allen Höhenunterschieden, die neuerlich zwischen *Meiningen* und mehreren anderen gut bestimmten Puncten gefunden worden sind; und widersprechen so sehr den wahrscheinlicheren Angaben, die man über den Fall der *Werra* hat; dafs man sie ganz aufser Betrachtung lassen mufs. Nur allein den von Feer berechneten Unterschied zwischen den Höhen von *Meiningen* und *Seeberg* mag man berücksichtigen, und dieser giebt mit der richtigen Höhe von *Seeberg*:

d) 1128,4 — 226,2 = Höhe von *Meiningen* über der Meeresfläche . 902,2′

e) In XXV giebt Hr. Schaubach schon mehr der Wahrheit sich nähernde Grundlagen, welche ihm fortlaufende Barometerbeobachtungen von 39 Monaten liefern. Der mittlere Stand aus diesem Zeitraume ist 27″ 2,786‴ bei einer Quecksilberwärme von 10° R.

daraus die Höhe, nach Lindenau's Tafeln 894,606 }
nach Mayer's Formel 892,692 } Mittel 893,698.

f) Nach den oben für den mittlern Barometerstand am Meere gegebenen Bestimmungen aber finde ich 888,6

die Barometerstände von 39 Monaten dürften jedoch nicht genügen, eine sichere Höhenbestimmung daraus abzuleiten, nicht nur wegen der Kürze des Zeitraums, sondern auch weil der mittlere Stand nicht aus vollen Jahresreihen abgeleitet ist.

g) Hr. Berghaus (XXXI) fand, durch zusammenfallende mit dem Barometer in meinem Hause zu Gotha verglichene Beobachtungen, *Meiningen* tiefer als dieses = 8,3 Toisen = 49,8′ von 951,1′ . . . . . 901,3′

h) Derselbe (XXXI) fand *Meiningen* tiefer als *Baireuth* 18,8 Toisen = 112,8′ von 1077,75 964,95

Die von mir angestellten zusammenfallenden Beobachtungen (XXIX und XXX) gaben:

i) *Meiningen* tiefer als *Gotha* (8.) 71,02, von 988,4 914,38

k) — — — *Coburg* im Zeughause = 72,15 von 1001,2 929,05

l) Wenig befriedigt durch diese von einander zu weit abweichenden Ergebnisse verabredete ich mit meinem verehrten und gefälligen Freunde Schaubach, eine Zeitlang zu bestimmten Stunden zusammenfallende Beobachtungen anzustellen. Dieses ist vom 25. März bis 11. Junius 1832 unausgesetzt drei-, auch viermal des Tages, 6 und 8 Uhr Morgens, und 2 und 8 U. Abends geschehen. Der Unterschied unserer Barometer ist zu *Meiningen* untersucht und die Gröfse desselben zur Verbesserung der Barometerstände angewendet worden. So erhielten wir zwischen 200 und 300 Beobachtungs-Paare, von denen ich indessen alle diejenigen verwarf, bei denen entweder die Zeitpuncte der Beobachtungen nicht genau

zusammentrafen, oder die welche verdächtig erschienen theils dadurch, dafs der aufgezeichnete Barometerstand unverändert derselbe wie er zwei oder mehrere Stunden vorher aufgezeichnet gewesen, geblieben war, theils dadurch dafs ein ganz unnatürliches Ergebnifs des Höhenunterschiedes sie als offenbar fehlerhaft darstellte. Es blieben mir nach diesen Verfahren noch 197 Paare zusammenfallender (unten in Taf. I beigefügter) Beobachtungen übrig, welche im Mittel den Höhenunterschied zwischen den Nullpuncten des Schaubachschen Barometers und des Meinigen gaben = 14,493 Meter. Ich versuchte noch mehrere zu weit auf beide Seiten ausschweifende Ergebnisse dieses Unterschiedes zu entfernen, und liefs mehrere Beobachtungs-Paare aufser Berechnung, so dafs ich nach und nach von der obigen Anzahl nur 171 Paare, dann 121 und endlich nur 115, der Berechnung des Mittels unterwarf, wo ich dann die Mittelzahlen von 14,438; 14,333 und 14,067 Meter erhielt; — geringe Unterschiede, welche erlauben, den Unterschied anzunehmen zu

14 Meter = 44 Par. Fufs von 951,0 = Höhe von Meiningen über der Meeresfläche
906,9 oder = ... 907'

Die grofse Uebereinstimmung dieses mittleren Ergebnisses mit denen unter d, e, g und i angeführten, offenbar auf den besseren Beobachtungen gegründeten, läfst mich dasselbe als der Wahrheit sehr nahe kommend betrachten. Davon halten mich auch die grofsen Unterschiede nicht ab, die sich (nach der Tafel) zwischen vielen der einzelnen Ergebnisse zeigen, und die allerdings auf den ersten Blick Mifstrauen erregen dürften. Ich suche ihren vornehmsten Grund — aufser einigen vielleicht ungenauen Beobachtungen — darin dafs das Schaubachsche Barometer in einem Zimmer hängt, welches — wie auch die angegebenen Wärmegrade des Quecksilbers zeigen — oft stark geheizt wird, so dafs das Thermometer am Barometer früher einen gröfseren Wärmegrad zeigt als das Quecksilber in der Barometerröhre wirklich haben mag. Mein Barometer hingegen hängt in einem Zimmer in welchem nie geheizt wird, und das auch an kein geheiztes Zimmer stöfst; daher — wie man ebenfalls aus der Tafel sieht — die Wärme des Quecksilbers in meinem Barometer immer nur um ein Geringes von der Wärme der freien Luft abweicht, wogegen bei den Schaubachschen Beobachtungen diese Abweichung oft 10 und mehr Grade beträgt. Dafs dieser Grund vorhanden ist scheint daraus hervorzugehen, dafs die von der Mitte Mai, da nicht mehr geheizt zu werden pflegt, bis in die Mitte Junius erhaltenen Ergebnisse viel gleichförmiger sind als die von den früheren Wochen.

Nehme ich nur von denjenigen Ergebnissen, welche unstreitig auf den besseren Grundlagen beruhen, und auch unter sich gut zusammenstimmen, das Mittel, nämlich aus d, g, i und l, so ergiebt sich die Höhe des Beobachtungspunctes im oberen Stockwerke des Bernhardinums über die Meeresfläche = 906,165 P. Fufs. Dieser Beobachtungspunct liegt wohl nicht verschieden von denen an welchen die andern Beobachtungen angestellt worden sind, nemlich im Sächsischen Hofe, Teutschen Hause, und im Hirsch. Die Unterschiede dürften nicht 3 Fufs betragen.

Die Höhe des erwähnten Beobachtungspunctes über den mittlern Wasserstand der *Werra bei Meiningen*, unter der Brücke am südlichen Ende der Stadt, beträgt

45. 24 P. F. also dieser über der Meeresfläche . . . . 882 P. F.

Der in der trigonometrischen Messung (oben 29) angegebene Höhenunterschied zwischen der Werra bei Meiningen und dem *Dolmar* = 1331' welcher die Meereshöhe der

Werra dort 965′ setzen würde, kann unberücksichtigt bleiben, da das bei der angegebenen Entfernung dieses Berges von dem gemessenen Puncte gesetzte Fragezeichen darauf aufmerksam macht, dafs diese Entfernung — eine der Hauptgrundlagen der Berechnung — nicht mit Zuverlässigkeit bekannt gewesen ist; folglich die Höhenbestimmung selbst unzuverlässig bleibt.

Wenn in dem folgenden Verzeichnisse die Höhe über Meiningen (ohne weitern Beisatz) gegeben wird, ist jedesmal der Schaubachsche Beobachtungsort zu verstehen. *)

*) Eine mir neuerlich zugekommene Winkelmessung des Geometers Hrn. Bär (von Dolmar aus) giebt

Spiegel der Werra gegenüber dem Sächs. Hof, über der Meeresfläche . .	902
das Stadtpflaster bei der Hauptkirche — — — . .	910
Fensterbrust im Sächs. Hof 1 Treppe hoch — — — . .	929

II.

Höhenbestimmung einzelner Puncte.

Die übrigen auf den vorausgeschickten Grundlagen beruhenden Höhenbestimmungen lasse ich zu bequemer Uebersicht in einigen auf die Gestalt des Thüringer Landes sich beziehenden Abtheilungen folgen.

Der Lauf der sich in die *Saale* ergiefsenden *Unstruth*, der tiefste Einschnitt in diesem Lande, welchem — einen zum Werragebiete gehörenden kleinen Theil in Südwesten ausgenommen — der gröfste Theil seiner Gewässer zufällt, theilt dasselbe in zwei Haupttheile. Der erste fängt am Fufse des *Harzes* an, und hat seine Hauptabdachung gegen Süd und Südost; dieser Theil bildet die erste Abtheilung der folgenden Sammlung. Der zweite, vom *Thüringerwalde* an bis zur *Unstruth* und *Saale*, hat, mit Ausnahme desjenigen Ausschnittes desselben der seine Gewässer der Werra zusendet, seine Abdachung gegen Nord und Nordost; er bildet die zweite Abtheilung. Die dritte enthält blofs die Höhen des Hauptrückens des *Thüringerwald-Gebirgs;* und die vierte endlich die Höhen des südlichen Abhanges dieses Gebirgs bis zur *Werra*, *Itz* und *Rodach.* Diese letztern, obgleich nicht zu *Thüringen* gehörend, konnten nicht weggelassen werden, da sie den Bau und die Gestalt des Thüringischen Hauptgebirgs deutlich machen. Vom Harze hingegen sind nur einige der vornehmsten und die von demjenigen Theile seines südlichen Fufses mit aufgenommen worden, der Thüringen in Nordwesten begränzt, und diesem Lande gewissermaafsen mit angehört.

Jedem dieser Haupttheile gebe ich zur leichtern Uebersicht einige Unterabtheilungen, welche theils durch die von NW. nach SO. dem Thüringerwalde parallel laufenden Höhenzüge, theils durch die Thäler der gröfsern Nebenflüsse, *Hörsel*, *Gera*, *Ilm*, *Schwarze* u. s. w. bestimmt werden. In jeder Unterabtheilung folgen die gemessenen Puncte im Ganzen in der Richtung von West nach Ost aufeinander.

Die dritte Abtheilung enthält, gleichfalls in der Richtung von West nach Ost aufgeführt, blofs Puncte des höchsten Gebirgsrückens oder Kammes des Thüringerwaldes, die Kuppen sowohl als die Einschnitte oder Sättel desselben, auf und neben dem sogenannten *Rennsteige.*

Die vierte endlich ist für alle Puncte bestimmt, die zwischen diesem Rücken und der *Werra* bis zu ihren Quellen, und von da weiter östlich bis zur *Itz* und *Rodach* hin liegen.

Diejenigen Höhenbestimmungen über der Meeresfläche für welche entweder überhaupt nur eine einzige — mehr oder weniger zuverlässige — Messung vorhanden ist, sind in die äufserste Randcolumne gestellt. Eben so die Mittelzahlen aus mehreren Bestimmungen eines Punctes, wenn unter diesen sich nicht so grofse Abweichungen finden dafs es noch erlaubt ist, das Mittel aus denselben für eine der Wahrheit nahe kommende Angabe anzunehmen. Nur bei den Puncten für welche mehrere so weit von einander abweichende Angaben vorliegen, dafs sie einen Mittelzug nicht wohl gestatten, und bei denen es an hinreichenden Gründen mangelt die eine oder die andere Angabe für zuverlässiger zu halten als die übrigen, ist die Columne C nicht ausgefüllt worden.

Von den beiden anderen Columnen enthält die erste, A, die Anzeige der Quelle aus welcher die Messung geschöpft ist, mit den römischen Ziffern zu denen der Schlüssel sich in der Einleitung findet. In der zweiten, B, ist die bezügliche Höhe angegeben, d. i. der Unterschied der Höhe des gemessenen Punctes von dem mit welchem er verglichen ist, oder an welchem die zusammenfallenden Barometerbeobachtungen gemacht worden sind.

Alle Zahlen in den Columnen B und C und überhaupt alle vorkommenden Zahlen, bei welchen ein anderes Maas nicht ausdrücklich angegeben ist, bedeuten Pariser Fufse (*Pied du Roi*). Das Zeichen + steht vor einer Zahl die eine gröfsere, und das Zeichen — vor einer Zahl die eine geringere Höhe angiebt als die des Punctes mit welchem sie verglichen ist.

Die fortlaufenden Nummern beziehen sich auf die einzelnen gemessenen Puncte. Jeder Punct hat seine besondere Nummer, wenn er auch nicht einen besondern Namen hat. Daher findet man oft bei einzelnen Städten und Dörfern mehrere Nummern, wenn ihre unebene Lage verschiedene Höhen ihrer einzelnen Theile zeigt. Die Nothwendigkeit einer solchen Sonderung der einzelnen Beobachtungspuncte leuchtet von selbst ein.

1.

Der nördliche Theil des Landes,

vom Harze an bis zur Unstruth.

A.

Der Fuſs des *Harzes* und des *Eichsfeldes* bis zum Laufe der *Zorge* und einer von *Nordhausen* über *Allstädt* und *Querfurt* bis zur *Saale* zwischen *Halle* und *Merseburg* gezogenen Linie.

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte.	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
46	Der *Brocken*, die Bergfläche (s. oben 1.) 33,2′ tiefer als die Marmorplatte auf dem platten Dache des Thurms vom Brockenhause	*Gauss*	. . .	3508
47	Die *Achtermannshöhe*	*Ville-fosse*	. . .	2706
	Hohegeiſs			
48	a) der höchste Punct des Ortes . .	ders.	. . .	1904
49	b) ein nicht angegebener Punct desselben .	V	Nordhausen + 1204	1882
50	c) der niedrigste Punct desselben . .	*Villefoss.*	. . .	1704
51	*Zorge.*			
	a) ohne Bestimmung des Beobachtungspunctes über der Mfl. 984,0	*Villef.*	. . .	
	b) ohne Bestimmung des Beobachtungspunctes über Nordhausen 377; daher . . 1055,0	V		
52	*Weida*, Spiegel des gleichnamigen Bachs . .	*Villef.*	. . .	1080
53	*Rothesitte*	ders.	. . .	1656
54	*Sachsa*	ders.	. . .	942
55	Der *Warteberg* bei *Sachsa*	ders.	. . .	1302
56	*Walkenried*	ders.	. . .	900
57	*Ellrich*	ders.	. . .	822
58	*Ilefeld.*			
	a) über der Meeresfl. . . . 705	*Lasius*		
	b) — — — — — . 822	*Rosen-thal*		

			A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte.	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
	c) über der Mfl.	852	*Villefoss.*		
	d) im Gasth. zur Krone, über Halle 488,8 = über Mfl.	791,4	XXXVI	Halle	
59	*Ilburg* Ruine		das.	+ 627,0	930
60	Spiegel des *Bärenbachs* am Eisenhammer bei *Ilefeld*		das.	+ 451,4	754
61	Spiegel des *Bärenbachs* an der *langen Wand* .		das.	+ 402,2	709
62	Der Rauhkalk-Berg über der *langen Wand* . .		das.	+ 578,4	881
63	Der *Mühlberg* bei *Sachswerfen*		das.	+ 657,6	960
64	*Stolberg* a) das Schlofsthor		*Villef.*	. . .	1086
65	b) der Spiegel der *Wilde* . . .		ders.	. . .	918
66	Die *Brehmer Höhe*, der Höhenzug welcher zwischen Duderstadt und Bleicherode die Wasserscheide zwischen den Gebieten der Elbe und Weser bildet, und zwar der höchste Punct oder Kamm bei *Brehme* .		XXXIV	Jena + 795	1245
67	*Holungen*, nahe am Ursprunge der in die südliche Wipper fallenden Bode		das.	+ 633	1083
68	*Bischofferode*, bei einer südlich vor dem Orte gelegenen Quelle		das.	+ 598	1048
69	Der *Ohmberg* südwestlich von *Hauröden*, d. Spitze		das.	+ 1257	1607
70	*Hauröden*, Dorf, am Eingange von Bodungen her .		das.	+ 541	991
71	Die *Bode*, unter der Brücke zwischen Grofs- und Klein-Bodungen		das.	+ 321	771
72	Die Höhe zwischen *Klein-Bodungen* und *Kehmstädt*		das.	+ 432	882
73	*Kehmstädt*, Df., Spiegel des Bachs daselbst . .		das.	+ 221	671
74	Der höchste Punct des Fufswegs im Walde zwischen *Kehmstädt* und *Grofs-Wechsungen* . . .		XXXIV	+ 365	815
75	Der Spiegel der *Helme* bei *Hesserode* . .		das.	+ 111	561
76	Der Spiegel der *Zorge* bei *Crimderode* . .		XXXVI	Halle + 123,4	573
77	Der Spiegel der *Zorge* bei *Nordhausen* . .		das.	+ 77,6	528
78	*Nordhausen.*				
	a) tiefer als der Brocken = 2957 daher von 3508 = üb. d. Meeresfl. = . .	551	*Villef.*		
	b) tiefer als der Brocken = 2948 daher von 3508 = üb. d. Mfl. = . . .	560	*Rosenth.*		
	c) tiefer als das Gasthaus zum Mohr in Gotha 243. Dieses liegt in gleicher Höhe mit 14 (s. oben) daher 243 von 916 = ...	673	V		
	d) im Gasth. zum Römischen Kaiser 233 F. höher als die Sternwarte zu Jena daher 233 + 450 = ...	683	XXXIV		
	Mittel aus c und d		. .	. . .	678
	Die Angaben c und d scheinen den Vorzug vor a und b zu verdienen. Die Hoffmannischen sind auf mit vorzüglichen Werkzeugen gemachte sorgfältige und mit gut bestimmten Puncten verglichene Beobachtungen gegründet. Dasselbe kann man für c annehmen und die				

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte.	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
	Uebereinstimmung von c mit d giebt ersterm noch mehr Gewicht. Defshalb habe ich vorläufig das Mittel blofs aus c und d als die wahre Höhe von Nordhausen angenommen.			
			Halle	
79	Die *Questenburg*, nordwestlich von *Rofsla* . .	XXXV	+ 529,7	932
80	Das Thal über der *Questenburg* auf der Gränze des Flözgebirgs	das.	+ 373,2	675
81	Das Schieferflöz, westlich über *Questenburg* .	das.	+ 691,7	994
82	Höhe des Schieferflözes nördlich über *Questenburg*	das.	+ 1096,5	1399
83	Die *Landgemeinde* nördlich über *Questenburg* .	das.	+ 1057,6	1360
84	Der *Rothe Kopf*, südlich von *Agnesdorf* . .	das.	+ 740,5	1043
			Jena	
85	*Berga*, am Wege von Nordhausen nach Rofsla, der Spiegel der Tyra unter der Brücke . . .	XXXIV	+ 45	495
86	*Rofsla*, am Eingange von Wallhausen her . .	das.	+ 54	504
87	*Wallhausen*, am Eingange von Sangerhausen, der Boden der Strafse	das.	+ 2	452
			Halle	
88	Der *Huthberg* nördlich über Wallhausen . .	XXXV	+ 719,7	1022
			Jena	
89	*Sangerhausen* im Gasth. zur Tanne 1 Treppe hoch	XXXIV	+ 42	492
90	Der Spiegel des Bachs bei dem Hospital unter der Mühle bei *Sangerhausen*, Unterwasser . . .	das.	+ 2	452
			Halle	
91	Der *Hofberg*, nördlich über der Sangerhäuser Hütte	XXXV	+ 565,5	868
92	Im Thale zwischen der *Sangerhäuser Hütte* und *Gönne* bei der *Hüttenmühle*	das.	+ 284,2	587
			Jena	
93	*Riehstätt*, östlich von Sangerhausen, die Chaussée am Eingange von Sangerhausen her . . .	XXXIV	+ 102	552
			Halle	
94	Die Höhe zwischen *Emseloh* und *Pölzfeld*, der höchste Punct an der Strafse von *Riehstätt* nach *Annerode*	XXXV	+ 667,6	970
95	Das Thal an der Strafse von *Riehstätt* und *Annerode* zu Anfang der Klopfgasse	XXXV	+ 647,6	950
			Jena	
96	*Blankenheim* am letzten Hause nach Eisleben zu .	XXXIV	+ 543	993
			Halle	
97	Schlofs *Mansfeld*	XXXV	+ 513	815
98	*Eisleben.*			
	a) Ohne Angabe des gemessenen Punctes, höher als Wittenberg = 142′ + 245 daher üb. d. Mfl. 387,0	I		
	b) Im Gasth. zum Schiffchen 1 Treppe hoch, tiefer als Jena Sternw. 19′ daher üb. d. Mfl. = 469	XXXIV		
	c) Bei der Ziegelei am Eingange vor der Stadt der Boden der Strafse, tiefer als Jena 31 = 419	das.		
	d) Das Bergamtshaus an der Andreaskirche höher als Halle 82,8′ daher üb. d. Mfl. = 385,4	XXXV		
99	Die Höhe zwischen *Eisleben* und *Bolleben*, nördlich von *Eisleben*	das.	+ 430	733

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte.	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
			Halle	
100	Der *Huthberg*, östlich über der Mittelhütte . .	XXXV	+ 286,5	589
			Jena	
101	Der Wasserspiegel des *Süfsen Sees* unter Eisleben	XXXIV	— 143	307
102	Der Wasserspiegel des *Salzigen Sees* daselbst .	das.	— 144	306
103	Der Grund bei *Langenbogen* im Wege von Eisleben nach Bennstätt	das.	— 169	281
104	*Bennstätt* zwischen Eisleben und Halle. Am Bach	das.	— 119	331
105	Die Höhe auf dem Wege von *Bennstätt* nach *Nietleben Halle* s. oben 36 u. 37.	das.	+ 4	454
			Halle	
106	Mundloch des *Klosterroder Stollens* . . .	XXXV	+ 355,7	658
107	Die Höhe südwestlich über *Schmalzrode* unweit der Windmühle	das.	+ 573,2	876
108	Der höchste Punct, südlich bei *Bischofsrode*	das.	+ 593,2	896
109	Die Höhe südwestlich vom Vorwerke *Holzzelle* .	das.	+ 482,4	785
110	Die Thalsohle zwischen *Holzzelle* und *Unterweden* am *Rothenschirmbach*	das.	+ 225,5	528
111	*Allstätt*, das Hochgericht auf dem Huthberge .	das.	+ 404,6	707
112	Das Thal über *Wolferstätt* nach *Winkel* zu . .	das.	+ 147,3	450
113	Das Thal unter *Lodersleben*, am Zusammenflusse der Bäche	das.	+ 261,7	564
114	Die Höhe südlich über *Gatterstätt* an der östlichen Windmühle	das.	+ 387,9	693
115	Die Höhe nördlich von *Ober-Farnstätt* . .	das.	+ 416,8	719
116	Die Höhe der Braunkohlen bei *Querfurth* . .	das.	+ 248,0	550
117	*Schaafstätt*, die Thalsohle westlich über der Stadt	das.	+ 111,3	414
118	Der Walperhügel bei *Ober-Globischau* . . .	das.	+ 94,7	397
119	*Braunkohlenlager* bei *Nieder-Kriegstätt* . .	das.	+ 122,6	425

B.

Die Gegend zwischen der *Zorge* und *Helme* in Norden, der *Wipper* in Süden, und der *Unstruth* in Osten.

			Nordhausen	
120	Das *Haidehaus* zwischen Heringen und Sondershausen	V	+ 214	892
121	*Stockhausen*, Dorf an der Wipper . . .	das.	— 80	598
			Gotha	
122	Der *Pastberg*, nördlich von *Sondershausen* . .	XXXVI	— 10,2	958
	Anm. Alle aus XXXVI genommenen Höhen über Gotha beziehen sich auf einen 968′ über der Meeresfläche liegenden Punct daselbst.			
123	*Sondershausen*, Spiegel der Wipper, am östlichen Ende der Stadt	das.	— 428,2	540
124	Die untere Gränze des Muschelkalkes am *Spadenberge* bei *Sondershausen*	das.	— 95,1	873

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb + od. unter − dem verglichenen Orte.	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
			Gotha	
125	Die *Alte Burg* am Spadenberge . . .	das.	+ 150,0	1118
			Halle	
126	Die verfallene Saline zwischen *Auleben* und *Numburg*	XXXV	+ 180,0	483
127	*Rockey*, zwischen *Numburg* und *Stein-Thalleben*, in einem Jagdhäuschen	das.	+ 655,1	958
128	*Kelbra*	XXXVII	. . .	514
129	Die Ebene südwestlich von *Kelbra*, unterhalb der oberen Mühle an der Helme	XXXV	+ 143,4	446
130	*Tilleda.*			
	a) Höher als Wittenberg 399′ + 245′ = . 644	I		
	b) so wie a ohne Angabe des Beob.-Punctes, über Mfl. 420	*Villefoss.*		
	c) Thalsohle von Tilleda an der Strafse nach Brücken, an der kleinen Brücke über dem Bache, üb. Mfl. . . . 423	XXXV	+ 120,5	
	a ist verwerflich, daher Mittel aus b und c =	. .	. . .	421,5
131	*Der Kiffhäuser Berg.*			
	a) höher als Wittenberg = 1307 + 245 üb. d. Mfl. . . . . = 1552	I		
	b) höher als Wittenberg daher üb. d. Mfl. 1350	*Villefoss.*		
	c) angeblich nach *Rosenthal* . . 1458	XXXVII		
	d) die südliche Höhe über der Rothenburg, höchster Punct des Kiffhäusergebirgs über Halle 1158,5 = . . 1461	XXXV		
	e) die östliche Seite des alten Thurmes, desgl. 1124,3 = . . . 1427	das.		
	Mittel	. .	. . .	1450
132	Die *Rothenburg*, der Fufs des alten Thurms .	XXXV	+ 889,5	1192
133	Der *Brandberg*, neben dem Kiffhäuser . .	XXXVII	. . .	1295
134	Der *Schneeberg*, südlich vom Kiffhäuser . .	XXXV	+ 1040,0	1342
135	Das Thal zwischen dem *Kiffhäuser* und dem *Kreuzberge* ½ Stunde von Tilleda	das.	+ 554,9	868
136	Der *Hohe* oder *Grofse Berg*, südlich von *Bendeleben*	das.	+ 822,5	1126
137	Der *Kuhberg* neben dem vorhergenannten . .	das.	+ 642,1	945
138	*Bendeleben*, im Wirthshause, Erdgeschofs . .	das.	+ 190,9	493
139	*Frankenhausen.*			
	a) üb. Wittenberg 301′ + 245 daher üb. d. Mfl. = 546	I		
	b) . . . . üb. d. Mfl. 438	XXXVII		
	Diese Miltenbergische Angabe beruht ohne Zweifel auf der vorhergehenden Charpentierschen, da Miltenberg die Höhe von Wittenberg = 137′ annimmt.			
	c) im Gasthofe zum Mohr, Erdgeschofs 423	XXXV	+ 120,7	
	b und c sind unstreitig zu niedrig, daher	. .	. . .	546
140	Der höchste Punct des Wegs von *Frankenhausen* nach *Rathsfelde*	das.	+ 862,2	1165
141	*Rathsfelde*, nördlich von Frankenhausen, am Schlosse	das.	+ 908,7	1212

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter − dem verglichenen Orte.	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
			Halle	
142	Die Höhe zwischen *Utersleben* und *Esperstätt* .	XXXV	+ 364,6	668
143	Die Braunkohlengrube daselbst	das.	+ 201,7	505
144	*Esperstätt*, Gasth. zum Grünen Wald, Erdgeschofs	das.	+ 162,1	465
145	Die Höhe zwischen *Esperstätt* und *Obhausen* .	XXXV	+ 268,2	571
146	Die Höhe zwischen *Esperstätt* und *Stetten* . .	das.	+ 193,4	496
147	Das Braunkohlenlager bei *Borxleben* . . .	das.	+ 136,6	439
148	Das Ausgehen der Braunkohlen bei *Voigtstätt* .	das.	+ 161,4	464
149	*Artern.*			
	a) Ohne Angabe des Punctes, über Wittenberg 284′ + 245 üb. d. Mfl. . = 529	I		
	b) Ebenso . . . . = 668	XXXVII		
	(Dafs diese Angabe ganz unrichtig ist, ergiebt sich aus den unten vorkommenden Abwägungen der Unstruth an höher liegenden Puncten.)			
	c) Der Spiegel der Soolquelle im Soolthale üb. Halle 91,9 = ... 394	XXXV		
150	Der *Weinberg* bei *Artern*	das.	+ 257,0	560
151	*Göllingen*, Spiegel der Wipper	das.	+ 267,8	570
152	Der Bergrücken zwischen *Rottleben* und *Sega* .	das.	+ 633,8	936
153	Der Spiegel der *Unstruth* unterhalb der Mühle von *Oldisleben*	das.	+ 112,9	415
154	Die Höhe südlich über *Oldisleben* . . .	das.	+ 417,8	720
155	Der Gebirgsrücken auf welchem die Sachsenburg liegt, 10 F. unter dem höchsten Puncte, mit diesem Zusatz =	das.	+ 671,4	974

C.

Die Gegend südlich von *Allstätt*, *Querfurth* u. s. w. zwischen der *Helme*, *Unstruth* und *Saale* bis zur Vereinigung der beiden zuletzt genannten Flüsse.

			Halle	
156	*Landgrafenrode*, im Allstätter Forst, auch die *Wüste* genannt, bei der Windmühle	XXXV	+ 607,9	910
157	*Ziegelrode*, die Windmühle	das.	+ 595,9	998
158	Die Höhe, nordwestlich von dem Vorwerke *Birken*	das.	+ 459,2	762
159	Das Thal zwischen dem Vorwerke *Birken* und dem *Kukuksberg*	das.	+ 329,6	632
160	Der *Kukuksberg*, nördlich von *Wendelstein* . .	das.	+ 493,4	796
161	Die Schleufse bei *Schönewerde*	das.	+ 78,4	381
162	Die Höhe des ältern Kalksteins auf dem Bottendorfer Revier auf dem *Spathberge*	das.	+ 169,8	472

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte.	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
			Halle	
163	Schlofs *Wendelstein*, im Schlofsthor . . .	XXXV	+ 151,7	455
164	Die Höhe nördlich über *Vitzenburg* . . .	das.	+ 229,6	532
165	Der *Spielberger* Berg auf dem höchsten Puncte, bei dem Wegweiser	das.	+ 455,1	758
166	Das Braunkohlenlager bei *Weidenbach* auf der Oberfläche des Gebirges 15 bis 20′ über den Braunkohlen	das.	+ 182,0	485
167	*Ober-Eichstätt*, neben der Kirche am Bache .	das.	+ 183,1	486
168	Die *Eichstätter Warte* am Fufse derselben . .	das.	+ 308,5	611
169	Ein Flurhügel zwischen *Dorndorf* und *Gleine*, gleich hoch mit dem hohen Ufer der Unstruth . .	das.	+ 397,0	700
170	*Mücheln* über Wittenberg 213′ + 245 = . .	I	. . .	458
171	Die Höhe auf der Strafse von *Mücheln* nach *Freiburg* $\frac{1}{4}$ Stunde von *Mücheln*	XXXV	+ 277,6	580
172	Das Braunkohlenflöz bei *Rofsbach*, Liegendes .	das.	+ 82,4	385
173	Das *Luftschiff*, unweit Rofsbach, Fufs des Hauses	das.	+ 294,3	597
174	Die Höhe zwischen *Ebersrode* und *Freiburg*, bei dem Anfange des Abfalls nach Freiburg zu . .	das.	+ 380,6	683
175	*Freiburg*, im Schlofshofe	das.	+ 337,2	640
176	Der Spiegel der *Unstruth* über der Schleufse bei Freiburg	das.	+ 19,1	322
			Arnstadt	
177	*Merseburg*, im Schlofshofe, Beobachtungspunct 4 F. tiefer, mit diesem Zusatze daher	XXVI	— 605,0	298
178	Das Wirthshaus zum *Bäumchen* auf halbem Wege von Merseburg nach Weifsenfels . . .	das.	— 490,2	413
179	*Weifsenfels*, das Schlofs	das.	— 448,8	454
180	Der Spiegel der *Saale* unter der Brücke bei *Weifsenfels* nach Zusatz von 9′ um welche das Barometer höher als der Wasserspiegel angebracht war . .	das.	— 573,6	329
181	Der höchste Punct der Chaussée von *Weifsenfels* nach *Naumburg* $\frac{3}{4}$ Stunden SW. von Weifsenfels .	das.	— 256,8	616
182	Der Spiegel der *Saale* bei *Schönburg*, östlich von Naumburg	das.	— 556,8	346
183	*Naumburg*.			
	a) ohne Angabe des gemessenen Punctes über Wittenberg 377′ + 245 dah. üb. d. Mfl. = 622′	I		
	b) am Ausgange der Kösener Vorstadt üb. d. Mfl. 416	XXVI	— 487,2	
			Halle	
	c) *Naumburg*, das Schlofs, jetziges Landgerichtshaus	XXXV	+ 92,3	395
184	Mündung der *Unstruth* in die *Saale*. Wasserspiegel *)	das.	+ 0,55	303
185	Die *Ruine* bei *Schönburg*	XXVI	— 436,2	467
	Von den hier zuletzt aufgeführten Orten liegen zwar einige auf dem rechten Ufer der Saale, gehören daher nicht zu Thüringen, doch ist ihre Bestimmung zu Berichtigung des Falles der Saale nicht unwichtig.			

*) Diese Angabe oder 180 ist jedenfalls irrig, da der Spiegel der Saale unterhalb der Mündung der Unstruth, wie in Nr. 180 höher angegeben ist, s. auch Nr. 176. 216 und 222.

D.

Der westliche Theil von Nord-Thüringen zwischen der *Wipper* und *Unstruth* bis zur Vereinigung dieser Flüsse.

			A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte.	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
186	*Bebra*, südwestlich von Sondershausen.				
	a) Miltenberg setzt diesen Ort üb. d. Mfl.	721	XXXVII		
	b) über Nordhausen 72 daher + 678 =	750	V		
187	Der *Possen*, Thurm auf dem höchsten Theile der *Hayn-leite* südlich von Sondershausen, am Fufse des Thurms		XXXVI	Gotha + 450,5	1419
188	*Hohen Ebra*, Df., südwestlich vom Possen . .		V	Nordhausen + 220	898
189	*Thal Ebra*, Df., Spiegel des Bachs daselbst . .		XXXVI	Gotha — 160,9	807
190	Der *Steinberg* bei *Thal Ebra*, Gipfel . .		das.	— 67,9	900
191	*Ballstätt*, südlich von Thal Ebra.				
	a) Ohne Angabe des gemessenen Punctes . über Nordhausen 204, daher üb. d. M.	882	V		
	b) der Spiegel der *Helbe* daselbst tiefer als Gotha 302,1 daher	666	XXXVI		
192	*Abts-Bessungen*, am nördl. Eingange des Dorfs .		das.	— 144,0	824
193	*Almenhausen*, südl. von Ballstätt, am Wege von Sonders-hausen nach Langensalza.				
	a) Am nördlichen Eingange . . .		das.	— 36,7	931
	b) ohne Angabe des gemessenen Punctes, über Nordhausen, 351 daher üb. d. Mfl.	1029			
194	Die Ecke des Waldes südlich von *Almenhausen* .		das.	+ 61,7	1030
195	*Kirchheiligen*, am Eingange des Dorfs . .		das.	— 128,5	840
196	Auf der *Oelse* bei *Kirchheiligen* . . .		das.	+ 6,5	975
197	*Sundhausen*, Dorf, südöstlich von Kirchheiligen .		V	Nordhausen + 119,0	797
198	*Merxsleben*, Spiegel der *Unstruth* . . .		XXXVI	Gotha — 334,3	634
199	*Nägelstätt*, östl. von Merxleben, an der Unstruth, ohne Angabe des gemessenen Punctes . . .		V	Nordhausen — 73,0	605

2.

Der südliche Theil des Landes

von der *Unstruth* bis zum Rücken des *Thüringerwald*-Gebirgs.

A.

Die Gegend auf dem rechten Ufer der *Unstruth* bis zur Vereinigung der *Gera* mit derselben und in Süden bis an das *Haynich* und seine östliche Fortsetzung.

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte.	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
			Gotha	
200	*Langensalza*, im Gasthofe zum Mohr, erstes Stockwerk	XXXVI	— 304,0	664
201	Der *Sülzberg* bei Langensalza, Gipfel . . .	das.	— 138,3	830
202	*Uffhofen*, Dorf westlich von Langensalza, der Spiegel des Salzabachs daselbst	das.	— 323,5	645
203	*Henningsleben* südlich von Langensalza, an der nach Gotha führenden Landstrafse, am Eingange von Wiegeleben her	das.	— 37,3	931
			Nordhausen	
204	*Gräfen-Tonna*, Gothaischer Marktflecken, ohne Angabe des gemessenen Punctes	V	+ 46	724
205	*Burg-Tonna*, Dorf, südlich vom vorhergenannten ohne Angabe des gemessenen Punctes . . .	das.	+ 103	781
			Gotha	
206	*Grofs-Fahner*, Dorf, östlich vom vorgenannten, am nördlichen Fufse des Koppelbergs. Beobachtungspunct, der tiefste Punct der südlich vom Dorfe befindlichen Obstbaumpflanzung	XXX	— 127,2	861
207	*Gierstätt*, Dorf, südöstlich von Grofs-Fahner dicht am Fufse des Koppelbergs. Der unterste Ausgang des Dorfes	das.	— 235,7	753

B.

Die Gegend im Süden der *Unstruth* von der Mündung der *Gera* an bis an die *Saale* und im Süden bis zum *Ettersberg* und der *Ilm* bis zur Mündung der letztern in die *Saale*.

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte.	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
			Arnstadt	
208	*Sömmerda*, St. an der Unstruth, Boden der Strafse vor dem Gasth. zum rothen Hirsch . . .	XXXVIII	— 409,8	493
			Halle	
209	Die Höhe der *Schmücke* (des westlichsten Flügels der *Finne*) zwischen Schlofs *Heldrungen* und *Gorsleben*	XXXV	+ 446,5	749
			Arnstadt	
210	*Ober-Heldrungen*, Gasth. Fensterbrustwehr . .	XXXVIII	— 406,5	496
211	Höhe der *Schmücke* zwischen *Harras* und Hemleben (mit Zusatz von 10 Fufs, wegen des soviel tiefer hängenden Barometers)	das.	— 220,4	682
			Halle	
212	Höhe der *Schmücke* an ihrem östlichen Ende nördlich von *Burgwenden*	XXXV	+ 865,5	1168
213	Höhe der *Finne*, östlich von *Ober-Heldrungen* .	das.	+ 611,6	914
214	Höhe des *Kahlen Kopfs*, nördlich von *Braunsrode*	das.	+ 429,9	732
215	Höhe der *Finne* zwischen *Hauterode* und *Schaafau*	das.	+ 777,1	1080
216	Der höchste Punct der *Finne* zwischen *Hauterode* und *Wiehe*	das.	+ 796,4	1099
217	*Grofs-Wangen*, östlich von Wiehe an der Unstruth, der Kuhberg dabei	das.	+ 447,5	750
218	*Nebra*, die Schleufse der Unstruth an der Grabenmühle unter diesem Orte, Oberfläche der Mauer 6′ über dem untern Wasserspiegel	das.	+ 49,4	352
219	Die Höhe zwischen *Nebra* und *Wetzendorf*, an drei Linden	das.	+ 319,8	622
220	Die Höhe auf der Strafse von *Bibra* nach *Tauchart* $\frac{1}{4}$ Stunde östlich vom letztgenannten Orte . . .	das.	+ 603,4	906
221	An derselben Strafse, $\frac{1}{4}$ St. von *Steinburg* . .	das.	+ 541,0	843
222	*Bibra*, der Gesundbrunnen daselbst . . .	das.	+ 168,5	471
223	Der *Ortas*, der höchste Punct bei *Bibra* . .	das.	+ 604,7	907
224	Die Schleufse an der Unstruth, bei *Laucha* 10′ über dem untern Wasserspiegel	das.	+ 33,6	336
225	*Grofs-Neuhausen*, südlich von der Finne, an der *Lossa*, an der Mühle, Oberwasser	das.	+ 184,7	487
226	Die Höhe zwischen *Gr. Neuhausen* und *Ostramundra*	das.	+ 423,6	726
227	Die Sohle des der Lossa zufallenden *Frauenbachs* zwischen *Rettgenstätt* und *Ostramundra* . . .	das.	+ 253,6	556
228	*Roldisleben*, SO. von Ostramundra, die nördlich dabei liegende Höhe	das.	+ 411,8	744
229	Die Höhe der *Finne* zwischen *Schaafau* und *Rastenberg* unweit der Quelle der *Lossa* . . .	das.	+ 683,7	986
230	Die Höhe zwischen *Rastenberg* und *Tauchart*, im Mittel zwischen beiden Orten am Wege . . .	das.	+ 629,9	932

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte.	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
			Halle	
231	*Rastenberg*, in der Stadt an der Brücke . .	XXXV	+ 284,3	587
232	Der *Stahlshügel* unweit *Schlofs Vippach* . .	das.	+ 331,9	635
233	Die Bachsohle südlich bei *Neumark*, an einer Brücke über welche die Strafse führt	das.	+ 172,8	475
234	Der höchste Punct an der Strafse zwischen *Rohrbach* und *Ober-Reifsen*	das.	+ 557,1	860
235	Die Windmühle bei *Buttstätt*	das.	+ 369,8	672
236	*Eckardsberge.*			
	a) Ohne Angabe des gemessenen Punctes, über Wittenberg 539′ + 245 = üb. d. Mfl. 784′	I		
	b) die Ruine des alten Schlosses, im innern Hofe tiefer als Arnstadt 6′ von 902,9 = üb. d. Mfl. 896,9	XXVI		
	c) auf dem Gebirgsrücken südl. von E. dicht neben dem Schlosse üb. Halle 579,6 + 302,6 = üb. d. Mfl. 882,2	XXXV		
237	Die Thalsohle gleich unterhalb *Göfsnitz*, nach Burkersrode zu	das.	+ 350,1	653
238	Die Höhe bei *Burkersrode* neben dem Dorfe, nach *Dietrichsrode* zu	das.	+ 596,1	899
			Arnstadt	
239	Der *Kösener Berg*, auf der Höhe der Chaussée von Ekkardsberge nach Kösen	XXVI	— 109,8	793
			Halle	
240	*Kösen*, Hängebank des alten Soolschachtes (das Tiefste ist 429 Fufs, daher unter der Mfl. = 85 Fufs) .	XXXV	+ 41,1	344

C.

Der Höhenzug des *Haynich* und seine Fortsetzung gegen Osten.

241	Der *Heldrastein* (gewöhnlich Hellerstein genannt) hoher Felsenabsturz bei Heldra auf dem linken Ufer der *Werra* Ungeachtet dieser Punct auf dem linken Ufer der Werra liegt, so habe ich ihn doch hier mit aufführen mögen, da er die Fortsetzung der Eichsfeldischen Höhen des rechten Ufers bildet.	XV	. . .	1395
242	*Zell* (auch Propstei- und Mönchs-Zell genannt) an der Werra zwischen Treffurt und Kreuzburg . Er wird durch ein kleines Thal von dem östlich daneben anfangenden Höhenzuge des *Haynich* abgeschnitten.	das.	. . .	509
243	Der *Fuchsberg*, bei vorgenanntem Zell, auf dem rechten Ufer der Werra . . . . . Er wird durch ein kleines Thal von dem östlich daneben anfangenden Höhenzuge des *Haynich* abgeschnitten	das.	. . .	1043
244	Der *Heidelberg* die erste Höhe im westlichen Theile des Haynich auf dem Rücken desselben . . Dieser Zug von Muschelkalkbergen hat einen ziem-	das.	. . .	1326

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte.	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
	lich wagerechten gegen Osten fortsetzenden Rücken, ohne merkliche Kuppen und Vertiefungen. Auf diesem Rücken, oder nahe an demselben liegen die Dörfer *Natza*, *Ilefeld*, *Craula*, *Reichenbach*. Oestlich von letzterm, zwischen den Dörfern *Tungeda*, *Wangenheim* und *Wiegeleben* erhält er den Namen die *Hardt*, von da fällt er gegen Osten mehr und mehr ab. Sein tiefster Einschnitt liegt auf dem Wege von *Gotha* nach *Tonna* bei dem Dorfe *Ballstätt*. Westlich von Erfurt fällt er ganz in das Thal der Gera ab.			
245	Die Höhe dieses Gebirgsrückens auf dem höchsten Puncte der Strafse von Gotha nach Langensalza zwischen *Westhausen* und *Henningsleben* . .	XXXVI	Gotha + 99,1	1067
246	Der *Koppelberg*, auch an seinen verschiedenen Puncten, nach den nächstliegenden Dörfern der *Döllstätter*, *Fahnersche* u. s. w. Berg genannt. Auf dem höchsten Puncte, der sogenannten Döllstätter Trift .	XXX	+ 315,4	1301
	Von diesem, östlich von der zwischen Tonna und Gotha liegenden Vertiefung befindlichen Puncte, fällt der Rücken gegen Osten ganz sanft und allmählich ab. Der ganze Haynichzug mit seinen Fortsezzungen scheidet die Flufsgebiete der *Elbe* und *Weser*.			
246*	Die *Bienstätter Warte*, ein alter Thurm auf derselben Höhe $\frac{3}{4}$ Meile östlich vom letztgenannten Puncte. Winkelmessung	*Bär*	. . .	1248

D.

Das Thal der *Werra* und *Hörsel*, vom rechten Ufer der ersten an bis zu ihrer Vereinigung mit der letztern, dann das Thal der *Hörsel* bis zu ihrer Verbindung mit der *Nesse* und das ganze Thal der *Nesse*.

247	*Mihla* an der Werra zwischen Zell und Kreuzburg, der Spiegel der Werra daselbst	XV	. . .	528
	Kreuzburg, s. oben Nr. 43.			
248	Der *Pferdeberg* bei Kreuzburg	das.	. . .	1152
249	Der *Kühlforst*, Berg auf dem linken Ufer der Werra, der Mündung der Hörsel gegenüber . . .	das.	. . .	1349
250	*Struth* bei *Utterode* zwischen dem Haynich um *Eisenach*	das.	. . .	1096
251	Der *Goldberg* bei Stedtfeld an der Hörsel, westlich von Eisenach	das.	. . .	1114
	Eisenach, s. oben 41.			
252	Der *Landgrafenberg* bei Eisenach . . .	das.	. . .	1036

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte.	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
253	*Lupnitz*, Dorf, östlich von Eisenach, der Spiegel der Nesse daselbst	XV	. . .	732
254	*Westhausen*, Dorf zwischen Langensalza und Gotha. Der Spiegel der *Nesse* daselbst	XXXVI	Gotha — 61,9	906
255	Der Spiegel der *Nesse* unter der Brücke im Wege von *Eschenbergen* nach *Buffleben*, nördlich von Gotha; mit Zusatz von 5 Fufs für den Punct an welchem die Barometerbeobachtungen neben der Brücke gemacht worden sind	XXX	— 103,6	885
256	Das Salzwerk *Ernsthall* bei *Buffleben*, ½ Stunde südlich vom vorhergenannten Puncte . . .	das.	— 89,1	899
	Die Oberfläche (das Hangende) des daselbst erbohrten Steinsalzlagers liegt 617 P. F. unter dem Bohrloche, folglich 282′ über der Meeresfläche.			

E.

Die hohe Fläche welche in ihrem westlichen Theile das Thal der *Nesse* von dem der *Hörsel* vor der Vereinigung beider Bäche scheidet, und auf welcher weiter gegen Osten die Landstrafse von *Gotha* über *Erfurt* und *Weimar* nach *Jena* läuft, mit der Gegend nördlich von der letztern bis zum *Ettersberge* und dem rechten Ufer der *Ilm*.

257	Der *Hörselsberg*, der höchste Punct desselben über dem Dorfe Sättelstätt.			
	a) . . . üb. d. Mfl. = 1313,8	XV		
	b) üb. der Werra bei Meiningen 660 + 882 = 1542,0			
	c) nach der trigonometrischen Messung oben 29 über der Sternwarte Seeberg = 400,9 daher üb. d. Mfl. = 1529,0			
	Mittel aus b und c			1535
	Das *Thüringerhaus*, Wirthshaus an der Strafse von Gotha nach Eisenach, s. oben 19.			
	Der *Birnbaum* an derselben Strafse, s. oben 18.			
	Der *Galgenberg* bei Gotha, s. oben 16 und 17.			
	Der *Krahenberg* bei Gotha, s. oben 20.			
258	Der *Goldberg*, östlich vom Krahenberg, bei dem Dorfe Goldbach, geometrische Abwägung	*Bär*	. . .	1087
	Gotha, s. oben 2 bis 15.			
259	*Siebeleben*, das erste Dorf an der Landstrafse von Gotha nach Erfurt neben der Kirche . . .	XXXIII	Arnstadt — 10,8	892

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte. Arnstadt	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
260	*Tüttleben*, das zweite Dorf an dieser Strafse am östlichen Ausgange	XXXIII	— 1,8	901
261	Der höchste Punct der vorgenannten Landstrafse zwischen den Dörfern *Tüttleben* und *Gamstätt*, wenig westlich von letzterm. Nach			
	a) einer von mir im J. 1829 gemachten barometrischen Messung, über dem Puncte 9, oben 1,3 daher über der Meeresfläche . 953			
	b) nach *Fr. Hoffmann* üb. d. Sternwarte v. Halle = 596,7 daher + 302,6 . . 899			
	c) nach einer andern Messung von demselben zu welcher die Beobb. fehlen . 983			
262	Das Chausseehaus $\frac{1}{4}$ Stunde östlich von *Gamstätt* auf der Gotha-Erfurtischen Gränze	XXXIII	+ 42,6	945
263	Der höchste Punct dieser Landstrafse zwischen den Dörfern *Gamstätt* und *Schmiera*.			
	a) über Weimar 347′1 üb. d. Mfl. = 1018,1	XXXI		
	b) über Jena, Sternw. 532,5 = . 982,5	das.		
	c) über Arnstadt = 59,5 = . . 961,4	XXXIII		
	d) desgl. nach ein. späteren Beob. 60,6 = 963,5	das.		
	Mittel	. .	. . .	981
264	*Schmiera*, das letzte Dorf auf der Landstrafse von Gotha nach Erfurt. Der tiefste Punct der Chaussée am Orte	das.	— 37,8	865
265	Der höchste Punct der Chaussée zwischen *Schmiera* und *Erfurt*	das.	— 22,8	880
266	Die *Cyriacsburg*, Festung südöstlich von Erfurt im innern Hofe	XXVI	. . .	804
267	Der *Petersberg*, Citadelle von Erfurt, im innern Hofe	das.	. . .	743
268	*Erfurt*.			
	a) Am Pförtchen, 8′ über der Gera tiefer als Arnstadt = 267,6 üb. d. Mfl. 635,3	das.		
	b) im Gasth. zum weifsen Rofs 1 Treppe hoch tiefer als Baireuth 437,9 üb. d. Mfl. 639,85	XXVIII		
	c) ebendaselbst 1. Beob. höher als Halle Sternw. 258,6 . 561,0	XXXV		
	d) ebendaselbst 2. Beob. höher als Halle, Sternw. 256,9 . 559,6	das.		
	e) meine Beobb. v. J. 1828 im Gasth. zum Schlehendorn, 20′ üb. d. Pflaster, tiefer als mein Barometer in Gotha 309,9 641,2			
	f) meine Beob. vom J. 1829; 20′ höher als das Strafsenpflaster an der Ecke des Anger und der Schlosserstrafse, tiefer als die Sternwarte Seeberg 484,83 . 643,57			

c und d müssen, als entschieden zu niedrig (wegen 270 und 271) aufser Rechnung bleiben. Aus den übrigen Messungen, nach Abzug von 20 und 30′ bei e und

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte.	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
	f, würde sich für die mittlere Höhe des Bodens von Erfurt ergeben 627,48	. .	. . .	627
269	Der Spiegel der Gera bei Erfurt am Pförtchen . nicht wie oben nach a) = üb. d. Mfl. . 627,3 sondern	XXVI . .	. . .	619
	da die 8 Fufs Erhöhung über den Spiegel des Flusses wohl auch für die mittlere Erhöhung des ganzen sehr ebenen Bodens der Stadt über denselben angenommen werden können.			
270	*Ilversgehofen*, Dorf, nördlich von Erfurt, bei der Kirche	das.	. . .	596
271	*Gispersleben Kiliani*, Dorf nördlich von Ilversgehofen, bei der Kirche	das.	. . .	564
272	*Marbach*, Dorf, nordwestlich von Erfurt, auf dem linken Ufer der Gera. (Die Beobb. fehlen) . .	XXXIII	. . .	718
272*	*Stotternheim* Salzwerk. Winkelmessung von das Steinsalzlager ist in 1032 P. F. vom Bohrloche nieder gefunden worden, folglich 450′ *unter* der Meeresfläche.	*Bär*	. . .	582
273	Der *Ringelberg*, östlich von Erfurt, dem Galgenberg gegenüber	XXVI	. . .	718
274	*Neu-Schmidtstätt*, Chaussee- und Wirthshaus auf der Preufsisch-Weimarischen Gränze an der Landstrafse von Erfurt nach Weimar	XXXI		
	a) über Weimar Bibl. 63,2 dah. üb. d. Mfl. = 734,2			
	üb. Jena Sternw. 245,8 . . . 695,8			
	Mittel	. .	. . .	715
275	Der höchste Punct derselben Strafse zwischen dem Spital (östlich vom vorgenannten) und dem Dorfe *München-Holzhausen*	das.		
	a) über Weimar Bibl. 199,8 daher üb. d. Mfl. 870,8			
	b) üb. Jena Stw. = 390,0 . . 840,0			
	Mittel	. .	. . .	855
276	*Nohra* auf derselben Landstrafse, weiter gegen O. das Chausseehaus	das.		
	a) üb. Weimar, Bibl. = 325,2 dah. üb. d. Mfl. 996,2			
	b) üb. Jena, Stw. = 498,0 . . 948,0			
	Mittel	. .	. . .	972
277	*Neu-Wallendorf*, Wirthshaus zwischen Nohra und Weimar	das.		
	a) üb. Weimar, Bibl. 304,2 dah. üb. Mfl. = 975,2			
	b) üb. Jena Stw. 476,4 . . . 926,4			
	Mittel	. .	. . .	951
278	*Weimar.*			
	a) Das Erdgeschofs des Herzoglichen Bibliotheksgebäudes; der Punct wo die regelmäfsigen Beobachtungen der Grofsherzoglichen meteorologischen Anstalt gemacht werden,	XVII u. XVIII		
	üb. d. Mfl. = 681,0			

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb + od. unter − dem verglichenen Orte.	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
	Derselbe Punct wird, in Folge späterer Beobachtungen, und zwar anf den Grund der Vergleichung mit dem zu 445′ angenommenen Beobachtungspunct auf der Sternwarte zu *Jena* bestimmt zu = 666,2	XXII		
	Da ich indessen diesen letztern zu 450′ annehmen zu müssen glaube (s. oben 34.), so setze ich auch hier 5′ zu und nehme die Höhe des Erdgeschosses der Herzoglichen Bibliothek in Weimar an = welche Höhe auch bei allen in diesem Verzeichnisse aufgeführten auf diesen Punct bezogenen Höhen angewendet worden ist um diese auf die Höhe über der Meeresfläche zurückzubringen.	. .	. . .	671
	b) der Spiegel der Ilm unter der Schlofsbrücke, nach Zusatz von 6′ des höher liegenden Beobachtungspunctes,			
	tiefer als Arnstadt 264,2 dah. üb. d. Mfl. 638,7	XXVI		
	desgl. spätere Beobb. (die Beobb. fehlen) 644,9	XXXIII		
	desgl. v. J. 1832; 239,6 tiefer als Arnst. = 663,3	XXXVIII		
	Mittel	. .	. . .	648
	c) Im Park Rudolfsches Wirthshaus,			
	tiefer als Arnstadt 184,8 = üb. d. Mfl. 718,1	XXVI		
	höher als Rudolstadt 99,6 . = 724,27			
	Mittel	. .	. . .	721
279	*Belvedere*, Lustschlofs bei Weimar, der Platz vor dem Schlosse	XXXVIII	Arnstadt + 26,4	929
280	*Schöndorf*, Dorf am Ettersberge, einer der Beobachtungspuncte der Weimarischen meteorologischen Anstalt	XXII	Jena + 553,3	1003
281	Der *Ettersberg* bei Weimar, der höchste Punct,			
	a) XII s. oben 29 üb. d. Mfl. . . 1442,8	XII		
	b) über Halle 1115,66 + 302,6 . . 1418,3	XXXV		
	Mittel	. .	. . .	1431
282	Der *Kleine Ettersberg*, zwischen Schöndorf und Wohlsborn	das.	Halle + 709,7	1012
283	Die Höhe zwischen *Vierzehenheiligen*, *Closewiz* und *Lützerode* (Schlachtfeld v. 14. Oct. 1806) beim Signal	das.	+ 813,6	1116
284	Die Höhe der Landstrafse von *Weimar* nach *Eckardsberge* über *Apolda*	XXXI		
	a) über Weimar, Bibl. 105,0 dah. üb. Mfl. = 776,0			
	b) über Jena, Stw. 285,6 . . . 735,6			
	Mittel	. .	. . .	756
285	*Das neue Werk*, Gasthaus an der Strafse von Weimar nach Eckardsberge, südlich von der Brücke über die Ilm	XXVI	Arnstadt + 406,2	497
286	Der Spiegel der *Ilm*, an der Brücke, über die die Strafse von Weimar nach Eckardsberge führt . .	XXXV	Halle + 153,9	457
287	Die Höhe südöstl. von *Neu-Sulze*, der höchste Berg das.	das.	+ 441,1	744
288	*Neu-Sulze*, der Leopoldsbrunn daselbst . .	das.	+ 81,9	385

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte.	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
289	Die Mündung der *Ilm* in die *Saale* an der Brücke bei Heringen, Wasserspiegel	XXXV	Halle + 50,3	363
290	Die Höhe westlich von *Camburg*, am Wege nach *Sulze*, höchster Punct des linken Saalufers das. .	das.	+ 427,0	730
291	Lage des Dammes bei der *Dornburger* Mühle, Fachbaum	das.	+ 67,2	370
292	Die Höhe zwischen *Camburg* und *Dornburg*, ¼ Stunde südlich von *Frauenprieſsnitz* (rechtes Saalufer)	das.	+ 617,3	920
293	Der *Gleisberg*, östlich von der *Kunizburg* (rechtes Saalufer)	das.	+ 824,0	1126
	Jena, s. oben 34 und 35.			
291	*Umpferstätt*, Dorf, wo die Strafse von Weimar nach Jena sich von der nach Eckardsberge trennt, Chausseehaus	XXIV	Arnstadt — 13,8	889

F.

Die Gegend südlich von der Landstrafse von *Gotha* nach *Weimar*, nach Osten bis zum linken Ufer der Ilm, und nach Süden bis etwas oberhalb der Breite von Plaue an der Gera.

	Die Sternwarte *Seeberg*, s. oben 1.			
295	Die erste Höhe südlich von Gotha auf der Chaussee nach Ohrdruf bei den *Sieben Teichen* . .	XXXIII	Arnstadt + 75,0	978
296	Das erste Rundtheil auf derselben Chaussee südlich vom vorgenannten (Töpfleber Flur) . . .	das.	+ 150,0	1053
297	Der auf derselben Chaussee südlich von dem Dorfe *Schwabhausen* für die Mittagslinie der Sternwarte Seeberg aufgestellte Zielstein.			
	a) nach 29 oben üb. d. Mfl. . . 1166,0	XII		
	b) über Arnstadt 255,0 . . . 1157,9	XXXIII		
	Mittel	. .	. . .	1162
298	Die Brücke über die *Apfelstätt*, unter *Hohenkirchen* auf derselben Chaussee, 15 F. über dem Wasser .	das.	+ 165,0	1068
299	Der höchste Punct dieser Chaussee zwischen dem vorgenannten Puncte und der Stadt *Ohrdruf* . .	das.	+ 267,6	1170
300	Die *Apfelstätt* bei dem Df. *Wechmar* (Beobb. fehlen)	das.	. . .	911
301	*Rinkhofen*, Vorwerk am nördl. Fufse der *Horst*, eines Höhenzugs von Muschelkalk, unweit *Mühlberg* .	das.	+ 0,6	903
302	*Mühlberg*, Ruine bei dem gleichnamigen Dorfe 16 Fufs unter dem Schlofshofe	das.	+ 222,6	1125

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte. Arnstadt	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
303	*Wachsenburg*, Schlofs.			
	a) tiefer als Schneekopf 1676,1 v. 3043,2 = 1367,1	XII		
	b) über Arnstadt = 468,0 + 902,9 = 1370,9	XXXIII		
	Mittel	. .	. . .	1369
304	*Holzhausen*, Df. am Fufse des Wachsenburger Berges, am obern Ende	das.	+ 9,0	912
305	*Hochheim*, Preufs. Dorf, südlich von Erfurt an der Gera. (Die Beobb. fehlen)	das.	. . .	656
306	*Bischleben*, Gothaisches Dorf südlich von Hochheim, an der Gera, ob. Ende 5 F. über dem Wasser, daher d. Spiegel	das.	— 230,6	672
307	*Möbisburg*, Preufs. Df. südl. vom vorgenannten auf dem rechten Ufer der Gera. Der Wasserspiegel . .	das.	— 224,4	678
308	*Molsdorf*, Df. und Schlofs, südlich vom vorgenannten, an der Gera, am obern Ende des Dorfs . .	das.	— 153,6	749
309	*Ichtershausen*, Df. und Schlofs, südlich vom vorgenannten an der Gera, am obern Ende . . .	das.	— 111,6	791
	Arnstadt, s. oben 30—33.			
310	Die *Eremitage* bei Arnstadt, Lustort, der Boden des Tanzsaals	das.	+ 136,8	1040
311	Die *Walburgishöhe* (Walberhöhe), vorderste Kuppe einer Felswand über der Eremitage. Rasenplatz .	das.	+ 226,2	1129
312	Die *Wasserleite*, der höchste Punct desselben Berges	das.	+ 629,4	1532
313	*Siegelbach*, Dorf, südl. von Arnstadt, bei der Kirche	das.	+ 147,6	1050
314	Die *Triegelsmühle* zwischen Siegelbach und Arnstadt an der Gera. Spiegel dieses Flusses . . .	XXVI		
	a) über Arnstadt = 39,4 dah. üb. d. Mfl. = 942,3			
	b) über Rudolstadt = 320,8 . = 945,47			
	Mittel	. .	. . .	944
315	*Dofsdorf*, Df., die Chaussee am nördl. Eingang .	XXXVIII	— 80,4	983
316	*Espenfeld*, Dorf, südlich von Arnstadt am Wege nach Plaue die höchste Gartenecke	XXXIII	+ 366,6	1269
317	*Gossel*, Df. zwischen Arnstadt und Ohrdruf, am Wirthshause	das.	+ 676,2	1579
318	*Plaue*, kleine Stadt an der Landstrafse von Arnstadt nach Ilmenau, der Spiegel der Gera neben der Kirche	XXVI		
	a) über Arnstadt = 119,4, dah. üb. Mfl. = 1022,3			
	b) über Rudolstadt = 414,7 . = 1039,37			
	Mittel	. .	. . .	1031
319	Die *Ehrenburg*, Ruine bei Plaue . . .	das.		
	a) über Arnstadt = 271,8, daher üb. Mfl. 1174,7			
	b) über Rudolstadt = 560,4 . = 1185,07			
	Mittel	. .	. . .	1180
320	Höhe der Chaussee zwischen *Plaue* und *Neusis* .	XXXVIII	+ 354,6	1257
321	*Neusis*, Dorf. Im Hofe des Wirthshauses . .	das.	+ 450,6	1353
322	*Martinroda*, Dorf, am Fufse des ersten Hauses von Neusis her	das.	+ 331,8	1235
323	Der höchste Punct der *Marienstrafse*, von Martinroda nach Ilmenau	das.	+ 866,4	1769

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte. Arnstadt	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
324	Auf derselben Strafse, neben der grofsen (7 Fufs im Durchmesser haltenden) Eiche	XXXVIII	+ 780,6	1683
325	Die *Rheinsburg*, Ruine, östlich von Plaue auf dem Rheinsberge, höchster Punct mit Zusatz von 5′ wegen der tiefern Beob.-Puncte			
	a) über Arnstadt = 1094,4, daher üb. Mfl. 1997,3	XXVI		
	b) Winkelmessung von *Bär* . . 1913			
	Mittel	. .	. . .	1955
	(In XXVI ist ohne Zweifel durch Druckfehler eine Verwechselung der Ansätze für Arnstadt und Rudolstadt vorgegangen. Auf letztern Ort aber pafst keines von beiden.)			
326	*Rheinsfeld*, Df. am Fufse des Rheinsberges, der obere Theil des Dorfs	das.		
	a) über Arnstadt = 520,2, daher üb. d. Mfl. 1423,1			
	b) über Rudolstadt = 813,6 . . = 1438,27			
	Mittel	. .	. . .	1431
327	*Wipfra*, Df. am obern Ende, 4 F. über der Wipfra, an der Furth	XXXVIII	+ 348,0	1251
328	*Neurode*, Df. am Boden des untersten Hauses .	XXXIII	+ 306,0	1209
329	*Behringen*, Df., nordöstlich von Rheinsfeld, an der Wipfra, am obersten Ende des Dorfs			
	a) über Arnstadt 239,1, dah. üb. d. Mfl. = 1142,0	XXVI		
	b) über Rudolstadt 517,2 . = 1141,87			
	c) üb. Arnstadt 280,2, dah. üb. Mfl. 1183,1	XXXVIII		
	Mittel	. .	. . .	1155
330	*Tannheim*, Df., nordwestlich von Behringen, das Wirthshaus	XXXIII	+ 241,2	1144
331	Der höchste Punct des Weges von *Siegelbach* nach *Tannheim* (ein Sattel in den Tannheimer Bergen) .	das.	+ 512,4	1415
332	Der höchste Punct des Fufsweges von *Siegelbach* nach *Dorotheenthal*	das.	+ 456,6	1359
333	Der höchste Punct der südlich vom vorhergenannten liegenden bewaldeten Höhe	das.	+ 569,4	1472
334	Der nächste südliche Sattel desselben Höhenzugs, der höchste Punct des *Fahrwegs* von *Siegelbach* nach *Dorotheenthal*	das.	+ 465,0	1367
335	Die *Kefernburg*, Gut zwischen Arnstadt und Hausen, an der Holzecke welche dort den höchsten Punct zwischen der Gera und Wipfra bildet . . .	XXVI		
	a) über Arnstadt = 248,6 = üb. d. Mfl. 1146,5			
	b) über Rudolstadt = 505,2 . = 1129,87			
	Mittel	. .	. . .	1138
336	*Angelhausen*, Df. östlich von *Arnstadt* 8′ über dem Fufse des obersten Hauses	XXVIII	+ 54,6	957
337	Der *Willinger Berg*, höchster Punct der nördlichen Kuppe	XXXIII	+ 655,8	1559
338	An demselben Berge, der Fufs des Pavillons an der östlichen Abdachung	das.	+ 546,0	1449

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte.	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
			Arnstadt	
339	*Ober-Willingen*, die Mitte des Dorfes . . .	XXXIII	+ 237,0	1140
340	*Nieder-Willingen*, die Mitte an der steinernen Brücke 5 F. über dem Wasser	das.	+ 210,6	1113
341	*Gerbizhausen*, 3 F. über der Wipfra . . .	das.	+ 169,8	1073
342	Das *Reisig*, Berg ½ Stunde westl. von Stadt Ilm .	das.	+ 484,8	1387
342*	*Hausen*, Dorf zwischen Arnstadt und Stadt Ilm. Spiegel der Wipfra bei der Mühle	XXVI		
	a) über Arnstadt = 95,4, dah. üb. d. Mfl. 998,3			
	b) über Rudolstadt 358,2 . . . 982,87			
	Mittel	. .	. . .	991
343	Das *Rabenholz*, SO. Ecke 1 Viertelst. östlich v. Hausen	XXXVIII	+ 321,0	1224
344	*Dornheim*, Df., Wirthshaus	XXXIII	+ 30,6	933
345	Das *Loh-* oder *Dornheimer-Holz*, auf der Höhe zwischen Arnstadt und Dornheim	das.	+ 51,0	954
346	*Marlishausen*, Mitte des Dorfes, Spiegel der Wipfra	das.	+ 45,6	948
347	Der *Steiger*, Höhenzug, der sich bei Erfurt, auf dem rechten Ufer der Gera erhebt, und gegen Südost erstreckt. Der südliche Rand des Waldes gegen *Egstätt*	XXVI	+ 174,0	1077
			Erfurt	
348	Die Höhe auf demselben Zuge, weiter gegen Südost nördlich von dem Dorfe *Egstätt* . . .	das.	+ 602,9	1222
			Arnstadt	
349	*Egstätt*, Dorf (nicht Angstätt, wie in XXVI durch einen Druckfehler)	das.	+ 152,4	1055
350	*Dittelstätt*, Dorf, östlich von Erfurt, bei der Kirche	XXXIII		
	a) üb. d. Gera bei Erfurt 85,1 = üb. d. Mfl. = 704			
	b) unter Arnstadt = 195,0 = — — — = 708,0	Mittel	. . .	706
351	*Melchendorf*, Df. südlich von Dittelstätt (fehlt d. Beob.)	XXXIII	. . .	801
352	*Windischen Holzhausen*, Df. südöstl. von Melchendorf, das untere Ende des Dorfes	das.	+ 129,0	1032
353	*Schellrode*, Df. südöstlich vom vorgenannten, 10 Fufs üb. dem Boden am obern Ende . . .	das.	+ 396,6	1299
354	Das *Weimarthal*, ¼ St. südlich von Schellrode .	das.	+ 363,6	1266
355	Der *Stein-(Hain?)-Rücken*, südl. von Schellroda .	das.	+ 435,6	1338
356	Der *Müfflingstein*, an der Chaussee von Weimar nach Berka	XXVI	+ 204,6	1107
357	*Legefeld*, Df. 3 Stunden östl. von Schellrode, die Chaussee	XXXIII	+ 154,8	1058
358	Die Höhe nördlich von *Legefeld*, ist der höchste Punct der Chaussee von Weimar nach Berka . .	das.	+ 219,0	1122
359	*Vollersroda*, Dorf, westliches Ende desselben .	XXXVIII	+ 159,6	1062
360	Der *Haynberg*, ¼ Meile nördlich von Hetschburg, mit Zusatz von 6 Fufs um welche das Barometer unter dem Gipfel gehangen	das.	+ 254,4	1157
361	*Meckfeld*, Df. 1 St. südöstlich von Schellrode am obern Ende	XXXIII	+ 475,8	1378
362	*Nauendorf*, Df. südlich von Meckfeld, am obern Ende	das.	+ 135,0	1038
363	Der *Nauendorfer Berg* nordöstlich von Nauendorf .	das.	+ 594,0	1497
364	*Tonndorf*, Marktflecken östlich von Nauendorf am Schiefsplatze	das.	+ 83,4	986

			A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter − dem verglichenen Orte.	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
				Arnstadt	
365	Das *Schlofs* über *Tonndorf*, im Hofe . . .		XXXIII	+ 297,0	1200
366	Das *Rottland* oder die Schlofs-Waldung über Tonndorf		das.	+ 548,4	1451
	Hohenfelden, Df. südwestlich von Tonndorf.				
367	a) nicht bestimmter Punct . . .		XXVI		
	über Arnstadt = 37,8 = üb. d. Mfl.	= 940,7			
	über Rudolstadt 324,0 = — — —	= 948,67			
		Mittel	. .	. . .	944
368	b) ein ohne Zweifel von a verschiedener Punct (Die Beob. 17′ über dem Boden.)		XXXIII	+ 162,6	1065
369	Der *Hühner-Rück* $\frac{1}{4}$ Meile nordwestl. von Hohenfelden im Wege von da nach Erfurt		das.	+ 607,8	1511
370	Der *Schwellberg*, auch Riechheimer Berg genannt, westl. von Hohenfelden zwischen diesem Dorfe und Gügeleben. Nach Zusatz von 8′ um welche das Barometer tiefer hing als der Gipfel		das.		
	a) über Arnstadt = 623,0, daher üb. Mfl.	1525,9			
	b) über Rudolstadt 894,2, — — —	1518,87			
		Mittel	. .	. . .	1522
	(Da der Schwellberg keinen ihm an Höhe nahe kommenden Nachbar hat, so vermuthe ich dafs unter den beiden Namen von 369 und 370 ein und derselbe Berg verstanden wird.)				
371	Der *Kalte Grund*, waldiges Thal südlich vom Schwellberg, durch welches die Strafse von Ichtershausen nach Krannichfeld führt, am Eingange von Ichtershausen her		XXVI		
	a) über Arnstadt 428,4 = üb. Mfl.	1331,3			
	b) über Rudolstadt 696,0 — —	1320,67			
		Mittel	. .	. . .	1326
372	Der *Königsstuhl*, Berg südlich von Hohenfelden .		XXXIII	+ 490,8	1393
373	*Gügeleben*, Df. am westlichen Fufse des Schwellberges 15′ höher als das beobachtete Barometer . .		XXVI		
	a) über Arnstadt 110,4 üb. d. Mfl.	= 1013,3			
	b) über Rudolstadt 409,2 — — —	1033,87			
		Mittel	. .	. . .	1024
374	*Elleben*, Df. südlich von Gügeleben.				
	a) über Arnstadt = 112,8 üb. d. Mfl.	= 1015,7	das.		
	b) über Rudolstadt = 413,4 — — —	= 1038,07			
		Mittel	. .	. . .	1027
375	*Ellichleben*, Df. südwestl. von Krannichfeld . .		das.		
	a) über Arnstadt = 184,2 üb. d. Mfl.	1087,1			
	b) über Rudolstadt = 445,8 — — —	1070,47			
		Mittel	. .	. . .	1079
376	Das *Gottesholz*, nördlich von Ellichleben . .		XXXIII	+ 327,0	1230
				Rudolstadt	
377	*Witzleben*, Df. westlich von Ellichleben . . .		XXVI	+ 558,6	1183

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte.	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
			Arnstadt	
378	*Willersleben*, Df. oberes Ende	XXXIII	+ 351,0	1254
379	Der höchste Punct des Weges zwischen *Witzleben* und dem nördlich davon liegenden Dorfe *Osthausen*, am Gränzpfahl	XXVI	Rudolstadt + 626,4	1251
380	Der *Wach*, Berg südlich von Witzleben und westlich von Dienstätt	das.		
	a) über Arnstadt = 514,8 = üb. d. Mfl. 1417,7			
	b) über Rudolstadt = 781,2 = — — — 1405,9			
	Mittel	. .	. . .	1412
381	Der *Schweinskopf*, Berg, nordöstlich von Stadt Ilm	das.		
	a) über Arnstadt = 632,1 = üb. d. Mfl. 1535,0			
	b) über Rudolstadt = 890,4 = — — — 1515,1			
	Mittel	. .	. . .	1525
	Das *Hohe Kreuz*, Wirthshaus, auf dem Rücken zwischen der Wipfra und Ilm, auf dem Wege von Arnstadt nach Stadt Ilm.			
382	a) Fufs des Hauses üb. Arnstadt 446,4 üb. Mfl. 1349,3	XXXIII		
383	b) Fufs des steinernen Kreuzes $\frac{1}{4}$ St. SO. von jenem Wirthshause, üb. Arnst. = 481,2 üb. Mfl. 1384,1	das.		
	c) noch eine Angabe des *hohen Kreuzes*, ohne nähere Bestimmung ob der Punct a oder b gemessen ist	XXVI		
	über Arnstadt = 464,4, üb. Mfl. 1367,3			
	über Rudolstadt 718,2 — — 1342,9			
	Mittel aus beiden Angaben in c 1355			
	Die nun folgenden Puncte liegen sämmtlich an der Ilm zwischen Weimar und Stadt Ilm.			
384	*Berka*, das Strafsenpflaster vor dem Gasthofe zum Grünen Baum			
	a) tiefer als Arnstadt 28,2 üb. d. Mfl. 874,7	das.		
	b) über Rudolstadt 253,2 — — — 877,87			
	c) tiefer als Arnstadt 40,2′ dah. üb. d. Mfl. 862,7	XXXVIII		
	Mittel	. .	. . .	872
385	*Tannrode*, Spiegel der *Ilm*, die 8′ um welche das Barom. höher hing, sind abgerechnet . . .	XXVI		
	a) über Arnstadt = 20,8 = üb. d. Mfl. 923,7			
	b) über Rudolstadt = 293,2 = — — — 917,87			
	Mittel	. .	. . .	921
386	*Krannichfeld*, der Spiegel der Ilm daselbst, nach Abzug des 7′ höher liegenden Beobachtungspunctes .	das.		
	a) über Arnstadt = 74,0 = üb. Mfl. 976,9			
	b) über Rudolstadt = 337,4 = — — 962,07		Arnstadt	
	Mittel	. .	. . .	969
387	*Krannichfeld*, das obere (Meiningische) Schlofs daselbst	das.	+ 204,0	1107

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte. Arnstadt	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
388	Das *Oberfeld*, NW. von *Dienstätt*, Schärfe des höchsten dortigen Uferrandes der Ilm . . .	XXXIII	+ 316,8	1220
	Dienstätt, Dorf.			
389	a) Fufs der Kirche	das.	+ 166,2	1069
390	b) an der Mühle am untern Ende 6′ über dem Wasser üb. Arnstadt 119,4 üb. d. Mfl. 1022,3	das.		
	c) bei der Mühle, Spiegel der Ilm . .	XXVI		
	über Arnstadt 140,0 üb. d. Mfl. 1042,9 } M. 1044,2			
	über Rudolstadt 420,8 — — — 1045,5 }			
	Mittel aus b und c	. .	. . .	1033
	(Ist dieser Punct vielleicht mit 391 einerlei?)			
391	Die *Klunker Mühle* bei *Dienstätt*, nach Abrechnung des 3′ höher liegenden Beob.-P. Spiegel der Ilm	XXXIII	+ 129,6	1032
392	*Klein Hettstätt*, Df., die Schwelle der Kirche .	das.	+ 184,2	1087
393	Daselbst, der Spiegel der Ilm an der steinernen Brücke, nach Abz. von 8′ des höher liegenden Beob.-Punctes	das.	+ 159,1	1054
394	Der Teich bei *Klein Hettstätt* an der Brankelwiese	XXXVIII	+ 181,2	1084
	Grofs Hettstätt, Df.			
395	a) Im Erdgeschosse des Pfarrhauses, Fensterbrustwehr, Mittel aus 45 vom 4 bis 23. Jul. 1830, zusammenfallend mit Arnstadt angestellten Beobachtungen *)	XXXIII	+ 179,7	1083
396	b) im obern Geschosse desselben Hauses, Mittel aus 27 im J. 1832 daselbst gemachten Beobb.	XXXVIII	+ 185,7	1089
397	c) die Schwelle des Glockenthurms (4′ üb. d. Ilm)	XXXIII	+ 190,8	1094
398	d) die Brücke über die Ilm (soll 3′ üb. d. Ilm liegen) daher d. Spiegel d. Ilm, Mittel aus c und d = 1075	das.	+ 160,8	1064
399	*Stadt Ilm.*			
	a) Ohne Angabe des Beob.-Punctes . . über Rudolstadt = 604, dah. üb. d. Mfl. 1228,67	III		
	b) die Ilmbrücke daselbst . . . . über Baireuth 76,58 . . . 1154,33	XXVIII		
	c) die Scharfrichterei daselbst, 4 F. üb. den Spiegel der Ilm			
	üb. Rudolstadt = 481 = . . 1105,87	XXVI		
	über Arnstadt = a) 212,4 . . 1115,30	XXXIII		
	über Arnstadt b) 217,8, . . 1120,7	XXXVIII		
	Mittel 1113,6			
400	d) die *Ilm* an der grofsen Ecke ¼ Stunde unter Stadt Ilm, a) 5′ üb. d. Spiegel, daher der Spiegel üb. Arnst. 197,3 = 1100,2	XXXIII		
	b) daselbst, nach barom. Messung von 1832 = 198,6 . . . = 1101,5	XXXVIII		
	Mittel =	. .	. . .	1101
401	Der *Rollbrunn*, Quelle ½ Stunde östlich von Stadt Ilm auf dem rechten Uferrande der Ilm . . .	XXXIII	+ 249,0	1191,9

*) Diese Beobachtungen sind der handschriftl. Arbeit XXXIII beigefügt, s. unten Nachtrag zu Taf. III.

G.

Die Gegend zwischen der *obern Ilm* und *Saale* im Süden von der Strafse von Weimar nach Jena und südlich bis zur *Rinne* und der Mündung der *Schwarze* in die *Saale*.

Aus dem nördlichen und östlichen Theile dieser Gegend fehlen leider die Höhenmessungen. Die folgenden betreffen blofs im südlichen Theile liegende Orte.

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte. Arnstadt	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
402	Der *Buchberg*, südlich von Stadt Ilm, am Fufse des Kanon-Schoppens	XXXIII	+ 470,4	1373
403	*Griesheim*, Df., die Ilm an der steinernen Brücke .	das.	+ 264,6	1167
404	*Hammersfeld*, Df. am Fufse des Singerbergs, oberes Ende	das.	+ 369,6	1272
405	Der *Singer-Berg* bei *Singen* zwischen Hammersfeld und Dörnfeld. Nach Abzug von 9′ des höher hängenden Barometers	XXVI		
	a) üb. Arnstadt = 810,0 üb. d. Mfl. = 1712,9			
	b) üb. Rudolstadt = 1066,2 — — — = 1690,87			
	Mittel =	. .	. . .	1702
406	*Dörnfeld* an der Ilm, Dorf, die Ilm daselbst, nach Abzug des 3′ höheren Beobachtungspunctes . .	das.		
	a) über Arnstadt 294,0 üb. d. Mfl. = 1196,9			
	b) über Rudolstadt 586,8 — — — = 1211,47			
	Mittel	. .	. . .	1204
407	*Bücheloh*, Wirthshaus, Fensterbrust im Erdgeschosse	XXXIII	+ 522,6	1425
408	Der *Eichenberg*, östlich von Bücheloh . .	das.	+ 802,2	1705
409	Der höchste Punct des Fufswegs von *Bücheloh* nach *Wimbach*	das.	+ 736,2	1639
410	*Wimbach* am obersten Hause an der Strafse, der Boden	das.	+ 556,8	1460
411	Die Strafse von *Wimbach* nach *Langewiesen*, an der Wasserleite bei dem Wegweiser . . .	das.	+ 754,8	1478
412	*Gräfenau*, Df., die Ilm daselbst am obern Ende nach Abzug von 4′ des höher gelegenen Beob.-Punctes	XXVI		
	a) über Arnstadt = 378,2 üb. d. Mfl. = 1281,1			
	b) über Rudolstadt 668,6 — — — = 1293,67			
	Mittel	. .	. . .	1287
413	*Angstätt*, Df. Gräfenau gegenüber an dem der Ilm dort von Osten zufallenden Nebenbache, bei der Pulvermühle über dem Dorfe	das.		
	a) über Arnstadt = 408,0 üb. d. Mfl. = 1310,9			
	b) über Rudolstadt 706,8 — — — = 1331,47			
	Mittel	. .	. . .	1321

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte. Arnstadt	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
414	Der *Büchenberg*, nördlich von Bennewitz . .	XXXIII	+ 671,4	1574
415	*Dörnfeld* an der *Haide*, Fufs des obersten Hauses am Eingange von Bennewitz her	das.	+ 479,4	1382
416	*Garsitz*, Dorf, Thürschwelle des Wirthshauses .	das.	+ 399,6	1302
417	*Königssee*, kleine Schwarzburgische Stadt an der *Rinne* a) Der Spiegel der Rinne, nach Abzug von 8′ des höherliegenden Beob.-Punctes am Schiefshause	das.	+ 169,2	1072
418	b) in dem Hause Nr. 279 in der Schwarzburger Gasse	das.	+ 255,0	1158
419	c) die Stadtkirche, an der Nordseite der Stadt	XXXVIII	+ 298,2	1201
420	Die Massenmühle, oberhalb *Königssee* am westlichen Fufse des Mühlberges	das.	+ 241,2	1144
421	Der höchste Punct des Weges von *Königssee* nach *Paulinzelle*	XXXIII	+ 601,8	1505
422	*Paulinzelle*, a) die steinerne Brücke am obern Ende der Häuser	das.	+ 190,8	1094
	b) der Boden im Innern der Ruine . .	XXXVIII	+ 205,2	1108
423	*Buchwaldskopf*, Bg. $\frac{1}{4}$ Meile S. von Paulinzelle .	das.	+ 649,2	1552
424	*Gösselborn*, Df. nordöstl. vom Singer-Berg, das obere Ende	XXXIII	+ 572,4	1475
425	*Geilsdorf*, Df. nördl. von Gösselborn . . .	das.	+ 313,2	1216
426	Der höchste Punct der Chaussee von *Stadt Ilm* nach *Nahewinden* (Weg nach Rudolstadt) a) üb. Rudolstadt 1021,0 üb. d. Mfl. 1645,67 } Mittel 1649,22	III		
	b) desgleichen = 1027,8 — — — 1652,47 }	XXVI	. . .	1649
	c) üb. Arnstadt = 746,4 — — — 1649,3 }	das.		
	Eine andere Bestimmung, welche nur die hohe Fläche zwischen Stadt Ilm und Grofs Liebringen ohne nähere Angabe des gemessenen Punctes nennt, giebt die Höhe derselben üb. Baireuth = 488,17 dah. üb. d. Mfl. 1565,92			
427	Sattel in derselben Chaussee auf dem Liebringer Berge, wo die Richtung des Höllgrundes die Chaussee trifft	XXXVIII	+ 640,8	1544
428	Letzte Erhebung dieser Chaussee (nach Stadt Ilm zu) auf dem Lämmerberge	das.	+ 657,0	1560
429	Dieselbe Chaussee am Abhange nach Stadt Ilm hinunter da wo, wegen Steilheit des Berges, sie plötzlich nach NO. (Hettstätt zu) wendet	das.	+ 466,2	1369
430	*Nahewinden*, Df. die Chaussee am untern Ende .	XXXIII	+ 422,4	1325
431	*Grofs-Liebringen*, Df. östlich von Stadt Ilm. a) üb. Rudolstadt 753,0 dah. üb. Mfl. = 1377,67	III		
	b) üb. Baireuth = 291,83 — — — = 1379,58	XXVIII		
	Mittel	. .	. . .	1378
	Bei a ist der Beob.-Punct nicht angegeben, bei b der obere Eingang des Dorfes, wahrscheinlich gilt diefs auch für a.			
432	*Grofs Liebringen.* c) Ohne Angabe des Punctes (vermuthlich wie d)	XXVI		

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte.	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
	üb. Rudolstadt = 698,4 dah. üb. Mfl. = 1323,07			
	üb. Arnstadt = 429,6 — — — = 1332,5			
	d) im Garten des Pfarrhauses	XXXIII		
	üb. Arnstadt = 421,8 . . . 1324,7		Arnstadt	
	Mittel	. .	. . .	1327
433	*Klein Liebringen*, Ausgang des Fufswegs nach Gr. Liebr.	das.	+ 407,4	1310
434	Der *Frankenberg*, $\frac{1}{4}$ Meile südlich von Grofs Liebringen nach Zusatz von 10′ des tiefer liegenden Beob.-Punctes	das.	+ 760,6	1663
435	Der höchste Punct des Weges von *Klein Liebringen* nach *Hengelbach*, da wo der Räuberweg von jenem ab auf die Höhe nach dem Schonenfelde zuführt .	XXXVIII	+ 588,0	1491
436	*Hengelbach*, Df., Fufs der dicken Linde, Mitte des Ortes	das.	+ 406,8	1310
437	— — am Fufse der Kirche . .	das.	+ 433,8	1337
438	— — die Schäferei, gegen 800 Schritte südl. vom Dorf	das.	+ 550,8	1454
439	Der höchste Punct des Wegs von Hengelbach nach Paulinzelle gegen 200 Schritt südlich von 438 und 15′ höher (Schätzung)	das.	+ 565,8	1469
440	Der erste Hügel der Chaussee südlich von *Nahewinden* am *Käsemarkt*. (Beobb. fehlen) . . .	XXXIII	+ 510,6	1413
441	Die Höhe der Chaussee zwischen *Nahewinden* und *Döllstätt*, da wo der Weg nach Döllstätt von der Chaussee abgeht	das.	+ 526,8	1430
442	*Döllstätt*, Df. am südlichen Ausgange . . .	das.	+ 397,8	1301
443	Die Höhe zwischen *Döllstätt* und *Ehrenstein*, ist Wasserscheide zwischen Ilm und Saale . . .	XXVI		
	a) über Arnstadt = 384,6 üb. d. Mfl. = 1287,5			
	b) über Rudolstadt = 657,6 — — — = 1282,27			
	Mittel	. .	. . .	1285
444	*Ehrenstein*, Gipfel des Schlofsbergs . . .	das.		
	a) über Arnstadt = 591,6 üb. Mfl. = 1494,5			
	b) über Rudolstadt = 859,2 — — = 1483,87			
	Mittel	. .	. . .	1489
445	*Ehrenstein*, Schlofs-Ruine, im Schlofshofe, mit Zusatz von 12′ des tiefer liegenden Beob.-Punctes . .	das.		
	a) über Arnstadt = 451,2 üb. d. Mfl. 1354,1			
	b) über Rudolstadt = 721,2 — — — 1345,87			
	Mittel	. .	. . .	1350
446	*Teichmannsdorf*, Df. unter der Ruine, wird gewöhnlich auch Ehrenstein genannt. Am untern Ende .	das.		
	a) über Arnstadt = 294,0 üb. d. Mfl. 1196,9			
	b) über Rudolstadt = 564,0 — — — 1188,67			
	Mittel	. .	. . .	1193
447	Der *Mittelberg*, nordwestlich von Tellendorf (Beobb. fehlen)	XXXIII	+ 525,0	1428
448	*Tellendorf*, Df. 5 Fufs über dem Graben am untern Ende desselben	das.	+ 69,6	972

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte.	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
			Arnstadt	
449	Der *Grofse Kalm*, Berg, nördlich von Ehrenstein .	XXVI		
	a) über Arnstadt = 826,8 üb. Mfl. = 1729,7			
	b) über Rudolstadt = 1095,6 — — = 1720,27			
	Mittel	. .	. . .	1725
450	Der *Kleine Kalm*, Berg, südlich von Dienstätt .	das.		
	a) über Arnstadt = 568,8 üb. Mfl. = 1471,7			
	b) über Rudolstadt = 836,4 — — = 1461,07			
	Mittel	. .	. . .	1466
451	*Sund-Remda*, östl. von Ehrenstein, das oberste Haus	XXXIII	+ 174,0	1077
452	*Alt Remda*, Df., westlich von Stadt Remda, oberes Ende 10′ über der kleinen Rinne	XXXVIII	+ 148,8	1052
453	*Stadt Remda*, am Schiefsplatze . . .	XXVI		
	a) über Arnstadt = 73,2 üb. d. Mfl. = 976,1			
	b) über Rudolstadt = 327,0 — — — = 951,67			
	Mittel	. .	. . .	964
454	*Kirch Remda*, Dorf, Fufs des ersten Hauses von Heilsberg her	XXXVIII	+ 154,8	1058
455	*Groschwitz*, Vorwerk SO. von Stadt Remda . .	XXXIII	+ 513,0	1416
			Rudolstadt	
456	Der *Kunizberg*, Berg neben diesem Vorwerke .	XXVII	+ 902,2	1527
			Arnstadt	
457	*Isteröde*, Df. ¾ Meilen NW. von Stadt Remda, Fufs des Forsthauses NW.	XXXVIII	+ 253,8	1157
458	*Steinbruch*, Berg, östl. von Isteröde im Forst .	das.	+ 496,2	1399
459	*Mittelberg*, östlich von 458	das.	+ 537,0	1440
460	*Rittersdorf*, Df., Ausgang nach Dienstätt zu . .	das.	+ 511,2	1414
461	*Treppendorf*, Df. Ausgang nach Haufeld . .	das.	+ 423,0	1326
462	*Breitenherda*, Df. NW. von Stadt Remda . .	XXXIII	+ 378,6	1281
463	*Tännig*, Vorwerk NO. von Breitenherda . .	das.	+ 593,4	1496
464	*Haufeld*, Df. 1 St. NO. von Tännig, am Wirthshause	das.	+ 522,0	1425
465	*Teichel*, kleine Stadt, 1 St. SO. von Haufeld, am untern Ende des Ortes, beim Felsenkeller 8 F. üb. d. Graben	das.	+ 55,2	958
466	Der *Steinberg*, nördlich von Teichel . . .	das.	+ 557,4	1460
467	*Teichröden*, Df. südl. von Teichel. Unteres Ende 4 Fufs über dem Wasserspiegel	XXVI		
	a) tiefer als Arnstadt = 121,2 üb. d. Mfl. = 781,7			
	b) über Rudolstadt = 139,8 — — — = 764,47			
	Mittel	. .	. . .	773
468	*Heilsberg*, Df. Fufs des obersten Hauses, am Eingange von Milbitz gegen 20′ unter dem Fufs der Kirche .	XXXVIII	+ 172,2	1075
			Rudolstadt	
469	*Eschdorf*, Df. zwischen Teichröden und Stadt Remda	III	+ 429,0	1054
470	Das *Pulverholz*, Anhöhe westl. von Ammelstätt, südl. von Teichröden	XXVII	+ 611,0	1236
471	*Mörla*, Df. W. von Rudolstadt (in XXVII irrig Wörla)	das.	+ 185,0	810
472	Der *Rothe Berg*, unweit *Mörla* . . .	das.	+ 607,7	1232

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte.	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
473	Der *Musensitz*, in der Park-Anlage bei dem Dorfe *Lichstätt* westlich von Rudolstadt u. Mörla.			
	a) über Rudolstadt 831,2, dah. üb. d. Mfl. = 1456	XXVII		
	b) über Arnstadt 603,6 — — — — = 1506	XXXVIII		
	Mittel	. .	. . .	1481
474	Der höchste Punct derselben Höhe gegen 500 Schritt weiter gegen O.	das.	Arnstadt + 636,6	1539
475	Der erste Sattel westlich an der *Geitersdorfer Kuppe* 600 Schritt von dieser	das.	+ 447,6	1350
476	Die *Geitersdorfer Kuppe*	das.	+ 535,2	1438
477	*Lichstätt*, Schlofshof	XXXIII	+ 319,2	1222
478	*Eichfeld.* Der Fufs des untersten Hauses, oder 8 Fufs unter der Kirchenschwelle	das.	— 13,8	889
			Rudolstadt	
479	Die *Wilsch*, Anhöhe südlich von Eichfeld . .	XXVII	+ 852,1	1477
			Arnstadt	
480	*Keilhau*, Fufs des Wohnhauses der Erziehungsanstalt an der Gartenseite	XXXIII	+ 195,0	1098
			Rudolstadt	
481	Der *Steinberg* bei Keilhau	XXVII	+ 792,1	1417
			Arnstadt	
482	*Grofs Gehlitz*, Fufs der Kirche	XXXVIII	+ 145,8	1049
483	Der *Gehlitz Berg*, NW. an Grofs Gehlitz . .	das.	+ 626,4	1529
484	Der *Forst Berg*, 1 St. N. von Gr. Gehlitz . .	das.	+ 622,8	1526
485	*Klein Gehlitz*, Df. südl. von Keilhau . . .	XXXIII	+ 127,8	1031
486	Der *Steiger*, der höchste Punct des Wegs von Kl. Gehlitz nach Keilhau	das.	+ 562,2	1465
487	*Solsdorf*, Df. NW. von Klein Gehlitz und Keilhau.			
	a) Ohne Angabe des Punctes vermuthlich ein oberer tiefer als Baireuth = 119,3′ üb. Mfl. = 958,45	XXVIII	. . .	958
	b) das untere Ende über Arnstadt 92,4 = 810,5	XXXIII		810
488	Die Gränze des Kupferschiefergebirgs bei *Leitnitz* an der *Rinne*, südlich von Gehlitz	XXVIII	Baireuth	
	tiefer als Baireuth 335 = üb. d. Mfl. .	. .	— 335	743
			Arnstadt	
489	*Storchsdorf* (nach Fils, *Starkendorf* nach der Charte) 25′ unter dem Dorfe	XXXIII	+ 341,4	1244
490	Der *Gränzstein* NW. von *Milbitz* gezeichnet *N. En. V.* im Walde auf der Höhe nach Hengelbach zu .	das.	+ 495,0	1398
491	*Milbitz*, im Garten des Wirthshauses . . .	das.	+ 68,4	971
492	*Milbitz*, am Südfufse des Viehberges, oberes Ende	XXXVIII	+ 238,8	1142
493	Der *Viehberg* nördlich an Milbitz . . .	das.	+ 695,4	1598
494	*Horba*, am Fufse des obersten Hauses . .	XXXIII	+ 525,6	1428
495	*Nieder Köditz*, an der Rinne, im untersten Hause	das.	+ 66,6	969
496	*Ober-Rottenbach*, an der Rinne, am Wirthshause .	das.	— 24,6	878
497	Der *Quittelsberg* bei dem Dorfe Quittelsdorf westlich von Blankenburg, Wasserscheide zwischen Rinne und Schwarze	III	Rudolstadt + 1267,0	1892
498	*Leitnitz*, an der Mündung des Hengelbachs in die Rinne 15 F. üb. d. Wasserspiegel	XXXIII	Arnstadt — 97,2	806

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte.	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
499	Der *Eisenbühel*, Bg. südlich von Leitnitz nach Abzug von 15 F. des höher beobachteten Barometers .	XXXIII	Arnstadt + 445,2	1348
500	Der höchste Punct des Weges von *Leitnitz* nach *Böhlscheib*, bei der sogenannten Laube . . (Die Höhe, *Laube* genannt, liegt gegen 20′ höher.)	das.	+ 642,6	1545
501	*Watzdorf*, Df., Strafse an der steinernen Brücke, 4 Fufs über der Rinne	XXXVIII	— 148,2	755
502	*Blankenburg*, am Zusammenflusse der Rinne u. Schwarze			
	a) Ohne Angabe des gemessenen Punctes .	III		
	über Rudolstadt 42,0, dah. üb. d. Mfl. = 666,7			
	b) das Stadtpflaster	XXXIII		
	tiefer als Arnstadt 208,8 = . . 694,1			
	Mögen für einerlei Beob. P. gelten, dah. Mittel	. .	. . .	681
503	Die steinerne Brücke über die Schwarze, oberhalb *Blankenburg*	XXVI		
	a) tiefer als Arnstadt 194,4, dah. üb. d. Mfl. = 708,5			
	b) über Rudolstadt 79,2 — — — — = 703,9			
	c) daselbst 4′ über der Schwarze u. gegen 10′ über der Rinne	XXXVIII		
	über Arnstadt 179,4, dah. üb. Mfl. = 723,5			
	Mittel	. .	. . .	712
504	*Greifenstein*, Schlofs-Ruine über Blankenburg; drei von einander sehr abweichende Messungen.			
	a) über Rudolstadt = 251 dah. üb. d. Mfl. 875,7	III		
	b) desgleichen = 622,8 — — — 1247,5	XXVI		
	c) über Baireuth = 39,68 — — — 1117,38	XXVIII		
	Der *Kesselberg* bei Blankenburg.		Baireuth	
505	a) Der hohe Rand des Berges. . . .	das.	+ 456,0	1534
506	b) Die höchste Gränze des bunten Sandsteins an diesem Berge	das.	+ 64,5	1142
507	Der *Silberberg* bei Blankenburg.		Rudolstadt	
	a) über Rudolstadt = 655,0 üb. d. Mfl. 1280	XXVI		
	b) 50—60 F. höher als die Laube (oben 500) 1585			
508	*Zeigerheim*, Df. nördl. von Blankenburg. Die Kirche	XXVII	+ 360,0	985
			Arnstadt	
509	*Schaale*, Df. die Chaussee bei der Untermühle .	XXXIII	— 138,6	764
510	Mündung des *Schaalbachs* in die *Saale* $\frac{1}{4}$ Meile oberhalb Rudolstadt 8′ über der Saale, diese zugesetzt .	das.	— 266,0	637
511	*Volgstätt*, Df. die Chaussee am Wirthshause .	das.	— 262,2	641
512	Der Spiegel der Saale, am Fufse des auf ihrem rechten Ufer liegenden Mühlbergs, mit Zusatz von 6′ des höher liegenden Beob. Punctes . . .	das.	— 259,8	643
513	Die Mündung der *Schwarze* in die Saale			
	a) über Rudolstadt 21,0, dah. üb. Mfl. 645,6			
	b) tiefer als Arnstadt 254,4 — — — 648,5	XXVI		
	c) desgleichen 252,4 — — — 650,5	XXXIII		
	Mittel	. .	. . .	648

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte.	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
			Rudolstadt	
514	Die *Kuppe*, Berg westlich von Volgstätt, zwischen der Schwarze-Mündung und Rudolstadt . .	XXVII	+ 491,5	1116
	Rudolstadt, s. oben Nr. 38 u. 39.			
	Schloſs *Heidecksburg*, bei Rudolstadt s. oben Nr. 40.			
515	*Werlich's* Gartenhaus bei Rudolstadt, am Kalkberge 30—40 Schritte links von der Chaussee nach Schaale, und nur einige 100 Schr. von der Vereinigung der Chausseen von Schaale und Volgstätt		Arnstadt	
		XXXIII	— 203,4	700
516	Das *Badehaus* unterhalb Rudolstadt, unweit Hasel .	das.	— 316,2	587
			Rudolstadt	
517	Der *Debraberg* nördl. von Rudolstadt . . .	XXVII	+ 231,0	856
518	Die *Haynhöhe* nördl. von Rudolstadt . . .	das.	+ 392,5	1017
519	Der *Schweinskopf*, Bg. nördl. von Rudolstadt .	das.	+ 338,6	963
	Folgende Puncte liegen auf dem rechten Ufer der Saale Rudolstadt gegenüber.		Arnstadt	
520	*Cumbach*, am Orangerie-Hause	XXXVIII	— 223,8	679
521	*Ober Preilipp*, oberstes Haus, am Eingange von Cumbach, nahe an der Kirche	das.	— 34,8	868
522	Die *Preilipper Kuppe*, $\frac{1}{4}$ Stunde südl. von Ober Preilipp	das.	+ 377,4	1280
523	Dorf *Culm*, Fuſs des untersten Hauses am Eingange von *Nieder-Culm*	das.	+ 196,2	1099
524	*Nieder-Culm*, Df., Fuſs des obersten Hauses Nr. 3	das.	— 47,4	855

H.

Der Fuſs und der nördliche Abhang des *Thüringerwald* Gebirgs.

	Eisenach, s. oben Nr. 41 und 42.				
525	Die *Wartburg* bei Eisenach. Von diesem Puncte giebt es mehrere Messungen. Ich schicke diejenigen voraus für deren Richtigkeit die mindeste Wahrscheinlichkeit spricht.				
	a) nach *Miltenberg*	üb. d. Mfl.		1110,0	XXXVII
	b) über der Werra bei Kreuzburg	577,7, dah.		1190,7	X
	c) — — — — —			1117,0	XVI S. 7
	d) nach *Sartorius*			1243,0	XV
	e) nach den Beobachtungen der Weimarischen meteorologischen Anstalten, anders verglichen als in c				XVI S. 7
	über der Saale bei Jena	854, daher	=	1255,0	
	f) über der Sternw. zu Jena	806 . .		1256,0	XVII
	g) desgl. . . .	814 . .		1264,0	

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte.	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
	h) andere Vergleichung 1271,0	XVIII		
	i) nochmalige mit andern Orten . . 1221,3	*Bergh.*		
	k) über meinen Barometer in Gotha 297,0 Fufs, daher 1248,1	Annalen I. B.		
	Mittel aus d bis k 1251,2	. .	. . .	1251
	Am gehauenen Stein bei Eisenach, s. oben Nr. 42.			
526	*Mosbach*, Df. südl. von Eisenach . . .	VI	. . .	732
527	Der Berg bei *Mosbach* (Mosbacherberg) . .	das.	. . .	1116
527*	*Wutha*, Df. an der Strafse von Eisenach nach Gotha nach *Mädler*, tiefer als Suhl = 632,34 von 1397,05	. .	. . .	765
	Ruhla, Flecken 3 St. südl. von Eisenach, zwischen Gotha und Weimar durch den Bach getheilt, zieht sich 1 St. lang in einem Thal hinauf			
528	a) das unterste Ende des Ortes . . .	das.	. . .	966
529	b) das Müllersche Haus unweit der Kirche des Gothaischen Theils, ungefähr in der Mitte des Ortes	das.	. . .	1086
530	c) bei der Linde, im Eisenachischen Theile .	XV	. . .	1250
531	Der *Wachstein*, Felsengipfel NW. von Ruhla.			
	a) (offenbar zu niedrig) üb. d. Mfl. . 1548	VI		
	b) üb. d. Mfl. 1739	XV	. . .	1739
532	Der *Ringberg*, Berg am nördlichen Ende von Ruhla	das.	. . .	1334
533	Der *Breitenberg*, Bg. an der Ostseite von Ruhla .	VI. u. XV	. . .	1920
533b	Der *Deuberg* bei *Deubach* *)	*Bernhardi*	Meiningen + 539,4	1445
533c	*Schmerbach*, etwas unterhalb des Dorfes . .	ders.	+ 160,8	1067
534	*Winterstein*, Gothaisches Dorf östl. von Ruhla .	VI		826
	a) nach VI üb. der Meeresfl. 826. Da dieser Ort sich in einem Thale aufwärts zieht, so hätte der gemessene Punct desselben angegeben werden müssen. Die hier gegebene Höhe ist selbst für den tiefsten Punct dieses Orts offenbar zu niedrig.			
	b) nach einer neueren Vergleichung mit *Meiningen*, welche unstreitig eine richtigere Angabe liefert (etwas unterhalb des Dorfes) . .	*Bernh.*	+ 218,4	1124
	c) nach *Mädler* tiefer als Suhl 184,2 von 1397,05 Diese letzte Beobachtung ist wahrscheinlich im oberen Theile des sehr bergig gelegenen Dorfes gemacht. **)	. .	. . .	1212
535	Der Fufs des *Tröhbergs* im Wege von Winterstein nach Broterode	X	Kreuzburg + 1512,0	2125

*) Diese und einige folgende Messungen sind mir erst neuerlich von Herrn *Bernhardi*, Professor an der Forst-Akademie zu *Dreifsigacker*, mitgetheilt worden.

**) Diese und einige folgenden Messungen des Herrn *Mädler*, über Suhl gemacht, sind mir nach bereits begonnenem Drucke von H. Prof. Berghaus mitgetheilt worden. Die Beobachtungen s. unten Taf. V.

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte.	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
			Kreuzburg	
536	Der Gipfel des *Tröhbergs*	das.	+ 1697,5	2310
537	Der Steinbruch im Todtliegenden am Wege von Winterstein nach Broterode zwischen dem Tröhberge und dem Rennsteig	X	+ 1654,9	2267
538	*Fischbach*, Df. östl. von Winterstein, zweifelhaft .	VI	. . .	990
539	*Kabarts*, Df. östl. von Fischbach.			
	a) Ohne Angabe des Punctes (zu niedrig) üb. Mfl. 1062	das.		
	b) im Erdgeschosse des Wirthshauses . .	XXX		
	über Seeberg = 190,0 dah. üb. d. Mfl. 1318,4			
	über Gotha = 323,5 — — — — = 1311,9			
	Mittel aus den beiden Angaben b =	. .	. . .	1315
			Gotha	
540	*Klein Tabarts*, Df. östl. von Kabarts, der Bach Laufa	XXXVI	+ 232,8	1191
	Dieses Ergebnifs mit 539 u. 540* verglichen, läfst hier Irrthum vermuthen			
540*	*Tabarts* im Gasthause 15′ über dem Boden (vermuthlich das höher gelegene Dorf Grofs Tabarts) nach *Mädler* tiefer als *Suhl* 133,62 von 1397,05 = .	. .	. . .	1263
541	Gipfel des Bergs von buntem Sandstein zwischen *Klein Tabarts* und Waltershausen . . .	das.	+ 492,8	1461
542	Die *Leuchtenburg*, Felsengipfel über Kabarts = .	das.	+ 1059,0	2027
543	*Reinhardsbrunn*, Schlofs und Gasthaus, im letztern 1 Treppe hoch.	Meine Beob.		
	a) über mein. Barom. in Gotha 314,75 üb. Mfl. 1266	v. 1828		
	b) über mein. frühern Standpunct 248,4 — — 1216	XXXVI		
	Mittel	. .	. . .	1241
544	Der erste Teich nördl. von *Reinhardsbrunn* . .	das.	+ 184,2	1152
545	Der *Burgberg* bei Waltershausen, der das Schlofs *Tenneberg* trägt	das.	+ 370,2	1338
546	Der Spiegel der *Hörsel* unter der Laufbrücke im alten Wege von Waltershausen nach Gotha . .	das.	— 115,8	852
547	*Engelsbach*, Df. östl. von Reinhardsbrunn . . (offenbar zu niedrig bestimmt.)	VI	. . .	1110
	Georgenthal, Dorf und Schlofs an der Landstrafse von Gotha nach Schmalkalden.			
548	a) im Chausseehause am untersten Ende des Ortes	XXXI	+ 220,8	1172
549	b) im Gasthause 1 Treppe hoch, meine Beob. vom J. 1830			
	üb. Seeberg = 90,8 üb. d. Mfl. = 1219,2			
	üb. Gotha = 222,0 — — — = 1210,4			
	Mittel	. .	. . .	1215
			Baireuth	
550	c) im vormal. Chausseehaus am obern Ende .	XXXVI	+ 115,8	1221
	d) eine Angabe von 1062 üb. d. Mfl. ist zu niedrig	VI		

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte.	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
	Tambach, Marktflecken an derselben Landstrafse.			
551	a) die Wiese am untersten Ende des Ortes bei dem Schützenhofe, meine Beobachtungen .	XXX		
	über Gotha 368,35 dah. üb. d. Mfl. = 1356,75	u. v. J.		
	desgleichen 350,7 — — — — 1339,1	1830		
	über Seeberg 230,5 — — — — 1358,9			
	Mittel	. .	. . .	1352
552	b) die Chaussee vor dem Wirthshause zum Bär			
	Meine frühere Beobachtung . . .	XXX		
	über Seeberg 300,38 = üb. d. Mfl. = 1428,75			
	Meine spätere v. J. 1830			
	über Seeberg 292,85 = . . 1421,25			
	über Gotha 427,0 = . . 1415,4			
	Nach Berghaus über meinem Barom. zu Gotha 435,6 1386,7	XXXI		
	Nach Hoffmann	das.		
	über Baireuth 358,8 . . . 1436,55			
	Mittel	. .	. . .	1418
553	Der *Bielstein*, Ruheplatz auf einem Felsen an der Chaussee von Tambach nach Schmalkalden	Meine Beob.		
	über Seeberg 674,8 = üb. d. Mfl. 1803,2	von		
	über Gotha 818,3 = — — — 1806,7	1830		
	Mittel	. .	. . .	1805
	Ohrdruf, Gothaische Stadt, östl. von Georgenthal.			
554	a) im Gasthofe zum Coburger Hofe am Ende der Vorstadt nach Gotha zu . . .	XXXIII	Arnstadt + 243,0	1146
555	b) in der Allee derselben Vorstadt, am Kohlthore			
	über Seeberg = 27,6 = üb. d. Mfl. = 1156,0	XXIX u.		
	über Gotha = 172,4 = — — — = 1160,8	XXX		
	Mittel	. .	. . .	1158
556	c) Im Gasth. zum Anker in d. Stadt 1 Treppe hoch			
	über Arnstadt 296,1 = üb. d. Mfl. = 1205,0	XXXIII		
	über Seeberg 68,65 = — — — = 1197,05	Meine Beob. v.		
	über Gotha 200,3 = — — — = 1188,7	1830		
	Mittel	. .	. . .	1197
557	*Louisenthal*, Eisenschmelzwerk südl. von Ohrdruf 10 bis 12 F. über dem Wasser	XXXIII	+ 448,2	1351
558	Der *Kienberg*, südl. von Louisenthal 10′ unter dem höchsten Puncte, daher mit dem Zusatz dieser .	das.	+ 1367,2	2270
559	Die erste Einsattelung östlich vom *Kienberge* im Gosseler Holze	das.	+ 1288,8	2192
560	*Schwarzwald*, Dorf südl. von Louisenthal, an der Landstrafse von Gotha nach Suhl, die Strafse vor dem Wirthshause.			
	a) über Seeberg 327,6 = üb. d. Mfl. = 1456,0	XXIX u.		
	über Gotha 471,0 = — — — = 1459,4	XXX		

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte.	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
	b) über Seeberg 319,3 = üb. d. Mfl. = 1447,7	Meine Beob. v.		
	über Gotha 460,8 = — — — = 1449,2	1830		
	c) über Gotha 474,6 = — — — = 1463,0	1831	Arnstadt	
	Mittel	. .	. . .	1455
561	*Crawinkel*, Df. östl. von Ohrdruf, am Ausgange nach Friederichsanfang zu	XXXIII	+ 621,6	1524
562	*Friederichsanfang*, Jägerhaus nebst Wirthshaus, im letztern 1 Treppe hoch	das.	+ 712,8	1616
	Eine Messung (VI) bezeichnet den Steiger bei Fried. Anfang mit 1614, vielleicht derselbe Punct			
563	Der erste Hügel westlich von dem Puncte der Strafse von Friederichsanfang nach Oberhof, wo sie den steilen Hang des Gebirgs hinauf auf das Plateau tritt. (*Allee-Hügel* oder *Rumpel?*)	das.	+ 1375,8	2279
564	Der *Sandberg*, in derselben Gegend der Strafse .	das.	+ 1335,0	2237
564*	Einer der kleinen Hügel über welche die Strafse nach Oberhof auf diesem Plateau führt, 6 bis 800 Schritte nördlich von dem Vereinigungspuncte des Wegs von Crawinkel und des alten Wegs von Ohrdruf nach Oberhof	das.	+ 1293,6	2196
565	Der *grofse Eckardskopf*, $\frac{1}{4}$ Meile östl. von Oberhof.			
	a) üb. Arnstadt 1708,8 üb. d. Mfl. = 2611,7	XXXVIII		
	b) Winkelmessung von Bär . . 2535,0			
	Mittel	. .	. . .	2573
566	*Oberhof*, Dorf an der Strafse von Ohrdruf nach Suhl			
	a) über Seeberg = 1405,2 üb. d. Mfl. = 2533,6	XXIX		
	über Gotha = 1532,86 — — — = 2521,3	u. XXX		
	b) über Seeberg = 1378,5 — — — = 2506,9	Meine Beob. v.		
	über Gotha = 1512,2 — — — = 2500,6	1830		
	c) über Gotha = 1532,9 — — — = 2521,3	1831		
	d) geometrische beim Chausseebau gemachte Abwägung			
	über Schwarzwald (560) 1057′ + 1455 = 2512,0			
	e) über Arnstadt = 1645,5 . . 2548,4	XXXIII		
	f) über Arnstadt, 4 Beobb. 1632,0 / 1634,0 / 1639,2 / 1654,8 Mittel 1640,0 2542,9	XXXVIII		
	Mittel	. .	. . .	2523
	Diese Messungen gelten sämmtlich für das Geleits- und Wirthshaus 1 Treppe hoch.			
	Zwei Angaben, nach VI = 2256′ üb. d. Mfl. und nach X üb. Kreuzburg 1818 = 2431,6 sind offenbar zu niedrig.			
567	Der *Greifenberg*, westlich von Oberhof (nach J. v. Plänkner der Thüringerwald) . . .	. .	. . .	2812

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter − dem verglichenen Orte. Arnstadt	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
568	*Gehlberg*, Dorf mit Glashütte, östl. von Oberhof . Eine sehr zweifelhafte Angabe.	VI	. . .	1890
569	Der *Tragberg*, ½ Meile östl. von Oberhof, seine östl. Abdachung fällt der Wilden Gera zu (8′ unter dem höchsten Puncte) daher dieser	XXXVIII	+ 1426,4	2329
570	Zusammenfluſs der *Wilden Gera* mit dem *Schuderbach*, am SO. Fuſs des Tragbergs, und westlich des Böhlerbergs	das.	+ 697,8	1601
571	*Dörrberg*. Forsthaus, nördl. von Gehlberg (zweifelhaft)	VI	. . .	1152
572	*Wegscheide*, der Punct, wo die Straſse von *Gehlberg* nach *Angelroda* u. *Plaue* aus dem Gebirge auf das Plateau östl. von Arlesberg tritt	XXXVIII	+ 773,4	1676
573	*Arlesberg*, 3 Fuſs über dem Boden vor dem Wirthshause	das.	+ 543,6	1446
574	*Elgersburg*, 3 F. über dem Teiche am nördl. Fuſse des Schloſsbergs	das.	+ 660,0	1563
575	*Roda*. Fuſs des obersten Hauses, am Ausgang des Fahrwegs nach *Ilmenau*	das.	+ 693,0	1596
576	Der *Rumpelsberg* bei Elgersburg, nach v. Plänkner	. .	. . .	2490
577	Der *Ampelsberg*, Vereinigung der Gehlberger u. Ilmenauer Straſse unweit der Schmücke . . .	das.	+ 1962,6	2865
578	Der *Sachsenstein*, höchster Punct . . .	das.		
	üb. Arnstadt 2019,6 üb. Mfl. . . 2922,5			
	nach Winkelmessung von Bär . 2870,0			
	Mittel	. .	. . .	2922
579	Die Quelle der *Gera*, NO. von 578; 9′ üb. d. Quelle	das.	+ 1465,8	2369
580	*Aschbach*, Bg. im Gehlberger Forst, höchster Punct der Straſse das.	das.	+ 1483,2	2386
581	Der *Schnepfenkopf*, Bg., Arlesberger Forst . .	das.	+ 1455,0	2358
582	Das Pirschhaus auf dem Rödel, an der Wilhelmsleite, am Boden des Hauses	das.	+ 1437,6	2340
583	Der *Leimbühl*, Berg im Arlesberger Forst . .	das.	+ 1545,6	2448
584	Der *Bundschilds Kopf*, W. von Manebach; gegen 35′ unter dem höchsten Puncte	das.	+ 1514,4	2417
585	Sattel zwischen dem *Rumpelsberg* und *Heidelberg*, am Wegweiser von Elgersburg nach Manebach .	das.	+ 1435,2	2338
586	Der *Heidelberg* höchster Punct	das.	+ 1527,0	2430
587	Sattel zwischen dem *Heidelberg* und *Hangeberg*, wo die Wege von Roda, Elgersburg und Manebach die Straſse von Ilmenau nach Suhl schneiden . . .	das.	+ 1255,2	2158
588	Der *Hangeberg*, auch der *Hang* genannt, höchster Punct	das.	+ 1324,2	2227
589	Der *Auerhahn*, Wirthshaus an der Chaussee von Ilmenau nach Frauenwald, Boden des Hauses			
	a) über Seeberg 1108,5 üb. d. Mfl. 2236,9	XXIX u. XXX		
	über Gotha 1256,0 — — — 2244,4			
	über Coburg Zgb. 1219,0 — — — 2220,1			
	Mittel 2233,8			

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte.	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
	b) über Arnstadt 1218,0 . . . 2120,9 Diese Angaben sind von einander zu abweichend als dafs man sich erlauben könnte, daraus ein Mittel zu nehmen.	XXXIII		
590	*Stützerbach* zwischen Preufsen und Weimar getheiltes Dorf an der Ilm, westl. vom Auerhahn. Beob.-Punct der Eingang des Felsenkellers bei der Papiermühle, am untern Ende des Dorfs	XXIX u. XXX.		
	über Seeberg = 750,0 üb. d. Mfl. = 1878,4 über Gotha = 888,0 — — — = 1876,4 über Coburg Zgh. 855,1 — — — = 1856,2			
	Mittel	. .	. . .	1870
591	Der *Flofsteich* zwischen *Stützerbach* und *Manebach* am Zapfenhause	das.		
	über Seeberg = 565,6 üb. d. Mfl. = 1694,0 über Gotha = 702,5 — — — = 1690,9 über Coburg Zgh. 675,0 — — — = 1676,1			
	Mittel	. .	. . .	1687
592	Der *Gickelhahn*, Bg. SO. von Ilmenau			
	a) über Arnstadt = 1701,0 dah. üb. d. Mfl. 2603,9 b) Winkelmessung von Bär . . . 2700,0	XXXIII	Arnstadt	
	Mittel	. .	. . .	2652
593	Die *Steinbachswand*, NO. vom Gickelhahn . .	das.	+ 1353,6	2256
594	Der Sattelrücken zwischen Steinbachsw. und Gickelhahn	das.	+ 1293,6	2196
595	Die *Sturmheide*, W. von Ilmenau, der höchste Punct der Strafse an diesem Berge nach der Schmücke zu	XXXVIII	+ 1025,4	1928
596	Der höchste Gipfel der *Sturmheide* geg. 15′ höher (Schätzung)	das.	+ 1040,4	1943
597	Der nächste westliche Sattel, gegen 40′ tiefer (Schätzung)	das.	+ 1000,4	1903
598	*Ilmenau*, Weimarische Stadt an der Ilm. Zwischen den oberen und unteren Theilen der Stadt besteht ein Höhenunterschied von mehr als 100 Fufs; daher ist wesentlich nothwendig dafs der gemessene Punct genau angegeben werde. Der tiefstliegende Theil ist die Ilm, daher sind unter den folgenden Angaben a, b, c, für die tiefsten Puncte geltend			
	a) die *Ilm* unter der *Kienrauchs Brücke* über Jena, Sternw. 1013′ dah. üb. d. Mfl. 1463,0	XVII S. 99		
	b) ders. Punct, desgl. 959 — — — — 1409,0	XVIIS.102 u. XVIII		
	c) derselbe Punct, nach anderer Vergleichung 1416,0 Etwas höher, doch noch im untern Theil der Stadt liegt	XVIIS.104		
	d) der Gasthof zum *Löwen*, Beob.-P. 1 Treppe hoch über Seeberg = 397,2 üb. d. Mfl. = 1525,6 über Gotha = 535,85 — — — = 1524,24 über Coburg Zgh. 514,32 — — — = 1515,39 Mittel aus den 3 Beobb. von d = 1521,7	XXIX u. XXX.		

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte.	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
	e) Ohne Angabe des Beob.-Punctes, nach den Weimarischen Sammlungen . . 1575,5 Diese Messung gilt vielleicht für das Chausseehaus in welchem ums Jahr 1828 die Barometerbeob. für die Grofsherz. meteorol. Anstalt gemacht wurden. Es liegt am höchsten Ende der Stadt, der Porcellanfabrik gegenüber. Die im 1. Jahrgange der Weimarischen Jahrbücher enthaltenen Angaben für Ilmenau müssen unbeachtet bleiben.	XXII S. 118		
599	*Ober Pörlitz*, Df. ¼ Meile nördlich von Ilmenau, Fufs des obersten Hauses am westl. Eingange . .	XXXVIII	Arnstadt + 912,0	1815
600	*Unter Pörlitz*, Mitte des Orts, am Eingange v. Ober-Pörlitz	das.	+ 706,8	1610
601	Die westliche Quelle der *Wipfra*, oberhalb des Weges von Unter Pörlitz nach Martinroda . . .	das.	+ 585,6	1488
602	Der höchste Punct des Weges von *Unter Pörlitz* nach *Heida* auf der grofsen Heide . . .	das.	+ 655,8	1559
603	*Heida*, Df., Mitte des Orts, am Eingange von Unter Pörlitz	das.	+ 445,2	1348
604	*Langewiesen*, Schwarzburg. Dorf östl. von Ilmenau, die Mitte des Orts, 7′ über der Ilm, daher nach Abzug, der Spiegel derselben	XXXIII	+ 476,6	1379
605	Die obere *Schneidemühle* an der *Schobser*, am östl. Fufse des dortigen Kienbergs 10′ üb. d. Wasser .	das.	+ 930,6	1833
606	Der *Hexenstein* (?) Bg. westl. von Amt Gehren, ist die erste bewaldete Kuppe von diesem Orte nach dem vom Kienberge sich dahin ziehenden Gebirgsarme .	das.	+ 976,2	1879
607	*Ober Lohma*, eine Wiese am Herrenwege auf demselben Höhenzuge, näher dem Kienberg . . .	das.	+ 1101,6	2004
608	*Oerenstock*, Df., Boden bei dem obersten Hause am Eingange von Langewiesen	das.	+ 873,0	1776
609	Der *Kienberg*, südl. von Oerenstock, am Fufse des Pirschhauses	das.	+ 1483,2	2386
610	Der Sattel zwischen dem Kienberge und der südl. davon gelegenen *Heider Laite*, auf der Strafse nach Alzenau	das.	+ 1392,6	2295
611	Die *Heider Laite*, der höchste Punct . . .	das.	+ 1477,8	2380
612	*Schönheide*, Vorwerk ¾ Meilen NO. von Amt Gehren	XXXVIII	+ 493,8	1397
613	*Amt Gehren*, Schwarzburgischer Flecken, südöstl. von Langewiesen. Die Strafse vor dem Gasthof zum Hirsch	XXVI	Rudolstadt + 910,2	1535
	Herrschdorf, Df. am nördl. Abhange des Langenbergs			
614	a) am obersten Hause, am Eingange von Mellenbach her über Seeberg = 863,6 dah. üb. d. Mfl. 1992,0 über Gotha = 1007,4 — — — — 1995,8 üb. Coburg Zgh. 1011,1 — — — — 2012,1 Mittel	XXIX u. XXX . .	. . .	2000
615	b) am Eingange von Amt Gehren her . .	XXXIII	Arnstadt + 1063,2	1966
616	Der *Langeberg*, Thonschieferberg zwischen den Thälern der Wohlrose und Schwarze. Bei dem Lusthause auf			

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte.	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
	dem Gipfel, mit Zusatz von 10′ des höher angebrachten Barometers			
	über Arnstadt = 1624,6 üb. d. Mfl. 2527,5			
	über Rudolstadt 1897,6 — — — 2522,3			
	Mittel	. .	. . .	2525
617	*Breitenbach*, Schwarzburg. Marktflecken südlich vom Langenberg	XXVI		
	üb. Arnstadt = 1038,4 üb. d. Mfl. 1941,3			
	üb. Rudolstadt 1344,6 — — — 1969,3			
	Mittel	. .	. . .	1955
618	*Gillersdorf*, Df. nördl. von Breitenbach, Mitte des Orts	das.		
	über Arnstadt = 1144,8 üb. d. Mfl. 2047,7			
	über Rudolstadt 1423,8 — — — 2048,5			
	Mittel	. .	. . .	2048
			Arnstadt	
619	*Böhlen*, Df., Fufs der höchsten Scheuer nächst der Kirche	XXXIII	+ 1002,0	1905
620	Die *Obermühle* von *Böhlen* am Breitenbache .	das.	+ 733,2	1636
621	*Wildenspring*, Df. am Fufse des obersten Hauses .	das.	+ 1092,6	1995
622	*Lusthaus*, ¼ Stunde östlich von Wildenspring auf der Höhe	das.	+ 1188,6	2091
	Friedersdorf, Dorf.			
623	a) am obern Ende	das.	+ 946,8	1850
624	b) im Garten des Wirthshauses (Hausnummer 36)	das.	+ 921,0	1824
625	*Wilmersdorf*, Df. ob. Ende, am Ausgang nach Friedersd.	das.	+ 1024,8	1928
626	*Oelschröte Mühle*, die Brücke 6′ üb. d. Wasser .	das.	+ 639,0	1542
627	Der *Hauslingsberg*, südl. von Allersdorf, der höchste Punct 8′ üb. dem Beob.-Puncte	das.	+ 1056,6	1967
628	*Allersdorf*, Wasserspiegel des Teichs mitten im Dorfe	das.	+ 942,0	1845
629	*Egelsdorf*, Mitte des Dorfs	das.	+ 933,6	1836
630	Der Weg von *Trebischau* nach *Allersdorf* auf der von Herrschdorf dazu kommenden Chaussee . .	das.	+ 829,2	1732
631	*Trebischau*, Df. am obern Ende	das.	+ 976,2	1879
632	Der höchste Punct des Weges von *Trebischau* nach Ober-Schöbling bei der Warnungstafel . . .	das.	+ 978,6	1881
633	*Oberhayn*, oberes Ende des Dorfs an der Kirche .	das.	+ 891,0	1794
634	*Unterhayn.*			
	a) ohne Bestimmung des Beob.-Punctes nach Linke über Rudolstadt 1001 üb. d. Mfl. . 1626	III		
	b) 10′ über dem Boden des obersten Hauses über Arnstadt 794,4 üb. d. Mfl. 1697,3	XXXIII		
635	Der Sattel, nordöstlich von *Unterhayn*, der tiefste Punct des Wegs von da nach *Dissau* . . .	das.	+ 531,6	1434
636	*Dissau*, Schäferei, am Fufs des Pumpen Ständers .	das.	+ 579,0	1482
637	*Käsemarkt*, Df. unweit Unterhayn.			
	a) über Rudolstadt 1001, dah. üb. Mfl. 1625,6	III		
	b) Boden des Wirthsh. über Arnstadt 694,2 1597,1	XXXIII		
	Mittel	. .	. . .	1611
638	*Barigau*, Dorf, am obern Ende	das.	+ 913,8	1817

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte.	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
			Arnstadt	
639	Die *Barigauer Fichte*, auf der Höhe bei dem Dorfe Barigau, östl. von Egelsdorf	XXXIII	+ 1156,2	2059
640	*Ober Schöbling*, am obern Ende des Dorfes . .	das.	+ 747,0	1650
641	Der höchste Punct des Fufsweges von *Ober Schöbling* nach *Garsitz*	das.	+ 843,0	1746
642	*Unter Schöbling*, 20′ unter dem obern Ende des Dorfs	das.	+ 289,2	1192
643	*Lichtau*, oberes Ende, Fufs des Gemeindehauses .	das.	+ 264,6	1167
644	*Aschau*, am untersten Hause	das.	+ 269,4	1172
645	*Allendorf*, 10′ über dem Fufs der Kirche . .	das.	+ 207,0	1110
646	*Sonnewalde*, Vorwerk, der Garten auf der Südseite	das.	+ 547,2	1450
647	Die *Fasanerie*, an der Nordseite des Tännigshaupts über Rudolstadt 888 dah. üb. d. Mfl. = 1513	III		
648	Das *Tännigshaupt*, Berg. über Rudolstadt 848 1473	das.		
	In einer der beiden Angaben 647 u. 648 oder in beiden scheint Irrthum obzuwalten, da die Fasanerie tiefer liegt als das Tännigshaupt.			
649	Der *Trippstein*, die Hütte auf dem Felsen daselbst			
	a) über Arnstadt 610,2 dah. üb. d. Mfl. = 1513,1	XXVI		
	üb. Rudolstadt 896,4 — — — — = 1521,1			
	b) üb. Arnstadt 618,0 — — — — = 1520,9	XXXIII		
	Mittel	. .	. . .	1518
	Eine Angabe von Linke 832′ üb. Rudolstadt ist zu niedrig.			
650	Die Spitze des *Trippstein* Berges mit 10′ Zusatz des Beobachtungspunctes	das.	+ 671,8	1575
651	*Cortebang*, Df. nördl. von der Fasanerie			
	a) das obere Ende	das.	+ 449,4	1352
	b) üb. Rudolstadt 789′ nach Linke, aufser Rechnung zu lassen.			
652	Der *Kienberg*, der höchste Punct, dessen südliche Abdachung die Lagerstätt heifst	das.	+ 691,8	1595
653	*Pechstätt*, Df. NW. von Cortebang, oberes Ende .	das.	+ 307,8	1211
654	Der höchste Punct des Weges von *Pechst.* nach *Schwarzburg*	das.	+ 477,0	1380
655	*Böhlscheib*, Df. NO. von Pechstätt.			
	a) die Schwelle der Kirche	das.	+ 588,0	1491
	b) ohne Ang. des Punctes nach Linke 809′ üb. Rudolstadt.			
656	Der *Haunberg*, bei der Blankenburger Papiermühle			
	a) üb. Rudolstadt 800 (wohl zu niedrig) .	III		
	b) üb. Arnstadt = 922,2 dah. üb. d. Mfl. .	XXXVIII	— 922,2	1825
			Baireuth	
657	Die *Schwarze* bei dem Wehr, am Ausgang des Thals	XXVIII	— 397,6	680
658	Die *Schwarze* bei der Mühle unter *Schwarzburg* .	das.	— 269,1	809
659	*Schwarzburg*, das Dorf unter dem gleichnamigen Schlosse. Spiegel der *Schwarze* am untern Ende des Dorfs, nach Zusatz und bezügl. Abzug von 3′ um welche das Barometer höher hing	XXVI		

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte.	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
	a) tiefer als Arnstadt 32,4 üb. d. Mfl. = 870,5			
	b) über Rudolstadt 259,2 — — — = 883,87			
	Mittel	. .	. . .	877
660	*Schwarzburg*, Schloſs und Gasthof, Im Gasthofe 1 Treppe hoch			
	a) über Arnstadt = 169,8 üb. d. Mfl. 1072,7			
	über Rudolstadt 454,2 — — — 1078,87	XXVI		
	b) tiefer als Seeberg 59,87 — — — 1068,53	XXIX		
	über Gotha 85,1 — — — 1073,5	u.		
	über Coburg Zgh. 56,32 — — — 1057,39	XXX		
	c) über Arnstadt 165,6 — — — 1068,5	XXXIII		
	d) der Boden vor dem Gasthofe über Arnstadt 149,4, diesem kann man 15′ zusetzen um denselben Punct wie in a, b, c zu erhalten, dah. 164,4 = 1067,3			
	Mittel	. .	. . .	1070
	e) nach Linke über Rudolstadt 380 . .	III		
	f) nach Hoffmann tiefer als Baireuth 39,95 sind beides zu niedrige Angaben.	XXVIII		
661	Einfluſs der *Sorbiz* in die *Schwarze* an der Sitzendorfer Schneidemühle	XXXIII	Arnstadt + 18,6	921
662	*Sizzendorf*, oberes Ende, 10′ über der Schwarze . Linke setzt, ohne Angabe des Beobachtungspunctes 261 über Rudolstadt.	das.	+ 64,8	968
663	Der *Ziegenberg* bei Sizzendorf	III	Rudolstadt + 951	1576
664	Die Mündung der *Lichte* in die *Schwarze*, der Wasserspiegel nach Abz. des 3′ höhern Beob.-Punctes .	XXVI		
	üb. Arnstadt = 99,6 üb. d. Mfl. = 1002,5			
	üb. Rudolstadt 389,4 — — — = 1014,07			
	Mittel	. .	. . .	1008
665	Der Spiegel der *Schwarze* bei *Glasbach*. B. P. 3′ höher	XXXIII	Arnstadt + 161,4	1061
666	*Mellenbach*, Dorf an der Schwarze. An der Brücke nach Abz. v. 2′ für den Beob.-Punct . . .	das.	+ 181,6	1084
667	*Mellenbach*, Fuſs des obersten Hauses, Nr. 63 .	XXXVIII	+ 402,6	1305
668	*Blumenau*, Mellenbach gegenüber, die Brücke, 12′ über der Schwarze	das.	+ 231,0	1134
669	Einfall des *Hassel Grabens* in die Schwarze, $\frac{1}{4}$ Stunde oberhalb Blumenau, am Fuſs des Wegweisers, 10′ üb. d. *Schwarze*	das.	+ 262,2	1163
670	*Katzhütte*, Dorf an den Mündungen der *Wulst* und der *Katz* in die Schwarze. Spiegel der Schwarze nach Abzug von 10′ für den höher gelegenen Beob.-Punct			
	a) üb. Arnstadt = 452,2 üb. d. Mfl. = 1355,3	XXVI		
	b) üb. Rudolstadt 726,0 — — — = 1350,67			
	c) neuere Beob. üb. Arnstadt, nach Abz. v. 15′ des Beob.-P. üb. d. Schwarze 403,8 1306,7	XXXVIII		
	Mittel	. .	. . .	1337

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte.	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch. Meeres.
	Link's Angabe von 442′ über Rudolstadt ist wohl irrig.			
671	Die *Schwarzenmühle*, am Einflusse des Breitenbachs in die Schwarze (*unter* Katzhütte) *) a) üb. Arnst. 15′ üb. d. Wasser 327,0; üb. Mfl. 1229,9 b) desgl. 6′ üb. d. Oberwasser 336,6 — — 1239,5 Mittel	XXXIII XXXVIII . .	. . .	1235
672	Der *Keinberg*, höchster Punct des Weges von Katzhütte nach Breitenbach . . . . . üb. Arnstadt = 1218,6 üb. d. Mfl. = 2121,5 üb. Rudolstadt 1500,6 — — — = 2125,27 Mittel	XXVI . .	. . .	2123
673	*Ober Oelze*, Chaussee am oberen Eingange, 8′ über der Schwarze	XXXVIII	Arnstadt + 509,4	1412
674	*Goldisthal*, Df. westl. vom Wurzelberge, Fuſs der Warnungstafel am Thore des Thiergartens, Chaussee 14′ üb. d. Schwarze	das.	+ 666,6	1569
675	Der Spiegel der Schwarze an der Chausseebrücke 1 Stunde unterhalb Scheibe, da wo die Chaussee über Katzhütte von der Schwarze abgeht	XXXIII	+ 748,8	1652
676	Der *Reifweg* nördl. von Scheibe, der höchste Punct des Wegs von Scheibe nach dem Pirschhause am Lindig, das Kreuz genannt	das.	+ 1585,8	2489
677	*Scheibe*, Dorf, Forsthaus, ob. Stock 35′ üb. d. Schwarze a) üb. Arnstadt = 1045,8 üb. d. Mfl. = 1948,7 b) üb. Rudolstadt 1333,8 — — — = 1958,47 c) üb. Arnstadt 1066,2 — — — = 1969,1 d) — — 1071,0 — — — = 1973,9 e) — — 1073,4 — — — = 1976,3 Mittel	XXVI XXXVIII . .	. . .	1965
	Linke gab nur 1095′ üb. Rudolstadt (zu niedrig)			
678	Das höchste Thor des Thiergartens an seiner östlichen Verzäunung auf dem Rücken NO. von Scheibe .	das.	+ 1552,8	2456
679	Der Damm am Floſsteiche oberhalb Scheibe . .	XXVI	1699,2	2602
	Nach einer ebendaselbst angegebenen Schätzung soll die Quelle der *Schwarze* ungefähr 90′ höher liegen als der Punct Nr. 679. Dagegen giebt XXXIII eine Beobachtung, nach welcher die Quelle der Schwarze 1305′ über Arnstadt, folglich 2208′ über der Meeresfläche läge. Entweder diese Messung oder die des Teichdammes müssen irrig seyn, denn die Quelle der Schwarze liegt bedeutend höher als der Teich den sie mit Wasser versorgt.			
680	*Alsbach*, Glashütte	XXXVIII	+ 1314,0	2217
681	*Habichtsbach*, Glashütte nordöstl. von der Schwarzequelle Die hier für Habichtsbach gefundene Höhe läfst ver-	XXXIII	+ 1589,4	2492

*) Der *Breitenbach* fällt unterhalb *Katzhütte* in die *Schwarze*.

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte.	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
	muthen, dafs von den beiden bei Nr. 679 für die Höhe der Quelle der Schwarze angegebenen Zahlen die gröfsere der Wahrheit am nächsten kommt.		Rudolstadt	
682	Der *Pfarrenkopf*, Berg bei Scheibe . . .	III	+ 1895	2520
	Der *Wurzelberg*, südlich von Katzhütte			
683	a) der Gipfel.			
	üb. Arnstadt = 1698,6 üb. d. Mfl. = 2601,5	XXVI		
	üb. Rudolstadt 1973,4 — — — = 2598,07			
	Mittel	. .	. . .	2600
684	b) das Jagdhaus			
	üb. Arnstadt = 1683,6 üb. d. Mfl. = 2586,6	das.		
	üb. Rudolstadt 1955,4 — — — = 2580,07			
	Mittel	. .	. . .	2583
	Linke giebt diesem Berge nur 1752′ üb. Rudolstadt		Arnstadt	
685	Der *Lindigskopf*, östlicher Nachbar des Wurzelbergs	XXXIII	+ 1388,4	2291
686	Das Pirschhaus auf dem *Lindig* . . .	das.	+ 1384,8	2287
687	Der Boden neben der grofsen Weifstanne am Lindig	das.	+ 1227,0	2130
	Dieser Baum hat, nach ungefährer Messung eine Höhe von 162 F. und in 4 F. Höhe über der Erde einen Umfang von 22 Fufs.			
688	Die *Wulst-Schneidemühle*, am nördl. Fufse des Lindigskopfs	das.	+ 776,4	1679
	Meuselbach, Dorf.			
689	a) Fufs der Kirche, ob. Ende			
	üb. Arnstadt 1074,0 üb. Mfl. = 1976,9			
	desgl. 1092,6 — — = 1995,5	das.		
	Mittel	. .	. . .	1986
690	b) das untere Ende	das.	+ 783,0	1686
691	c) die Häuser Viehberg dabei . . .	das.	+ 948,6	1851
692	Die *Cursdorfer* Kuppe, auch Meuselbacher Kuppe genannt, zwischen Meuselbach und Cursdorf			
	a) üb. Arnstadt = 1569,6 üb. d. Mfl. = 2472,5	XXVI		
	b) üb. Rudolstadt 1863,6 — — — = 2488,27			
	c) üb. Arnstadt 1550,4 — — — = 2453,3	XXXVIII		
	Mittel	. .	. . .	2471
693	Der *Meilerberg*, N. von 692	das.	+ 1029,6	1932
	Cursdorf, Df. am östl. Fufse der Kuppe.			
694	a) 10′ unter dem Fufse des untersten Hauses	das.	+ 1173,0	2076
695	b) das obere Ende, nach Abz. von 16′ wegen des um so viel höheren Beob.-Punctes . .	XXVI		
	üb. Rudolstadt 1544,6 üb. Mfl. = 2169,27			
	üb. Arnstadt 1249,4 — — = 2152,5			
	Mittel	. .	. . .	2161
696	c) im Forsthause, 1 Treppe hoch			
	üb. Arnstadt 9 Beobb. 1279′ dah. üb. Mfl. 2182,	XXXIII		
	desgl. 26 Beobb. 1266,9 — — — 2169,8	XXXVIII		
	Mittel	. .	. . .	2176

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte.	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
	Linke giebt Cursdorf, ohne Bestimmung des Beob.-Punctes 1587′ über Rudolstadt.		Arnstadt	
697	Die Schneidemühle bei *Cursdorf* . . .	XXXIII	+ 931,8	1835
698	Die *Triebhäuser* 500 Schritte östl. von Cursdorf .	XXXVIII	+ 1273,8	2177
699	Die Cursdorfer *obere Pechhütte*	das.	+ 1377,0	2280
700	Die Cursd. *untere Pechhütte*, bei der Cursd. Schneidemühle	das.	+ 967,8	1871
701	Die *Hettstätt*, Bg. südlich von Cursdorf, höchster Punct	das.	+ 1598,4	2501
702	*Lerzig Geräumte*, eine Wiese, westl. an der Hettstätt, unten am Wege	das.	+ 1333,8	2237
703	Der höchste Punct der Chaussee an der *Hettstätt* .	XXXIII	+ 1451,8	2355
704	Der *Rosenberg*, an dem Fröhliche Wiederkunft genannten Puncte	das.	+ 1321,8	2225
705	Der *Mittelberg* im Cursdorfer Forst . . .	XXXVIII	+ 1270,2	2173
706 u. 707	Der *Steinbruchsberg*, daselbst . . .	das.	+ 1189,8	2093
708	Der *dürre Hügel* dicht nördl. an Cursdorf . .	das.	+ 1300,2	2203
709	*Fischbachswiese*, Wirthshaus.			
	üb. Rudolstadt 1547,4 . üb. Mfl. = 2172,07			
	üb. Arnstadt = 1265,4 . — — = 2168,3	XXVI		
	desgl. . = 1272,0 . — — = 2174,9	XXXIII		
	Mittel	. .	. . .	2172
	Lichtenhayn, Df. N. v. Cursdorf			
710	a) das obere Ende	das.	+ 1144,8	2048
711	b) das untere Ende	das.	+ 960,6	1863
712	*Unter Weifsbach*, Df. an der Lichte $\frac{1}{4}$ St. üb. ihrer Mündung in die Schwarze. Spiegel der Lichte nach Abz. von 4′ für den höhern Beob.-P. . . .	XXVI		
	üb. Arnstadt = 122,6 üb. d. Mfl. = 1025,5			
	üb. Rudolstadt 416,6 — — — = 1041,27			
	Mittel	. .	. . .	1033
713	Die Mündung des *Herbachs* in die Lichte zwischen Unter- u. Mittel Weifsbach. Die Beobb. fehlen .	XXXIII	?	1488
714	*Mittel Weifsbach*, Df. das untere Ende . .	XXVI		
	üb. Arnstadt = 862,2 üb. d. Mfl. = 1765,1			
	üb. Rudolstadt 1150,8 — — — = 1775,47			
	Mittel	. .	. . .	1770
715	Die *Sohlwiese*, höchster Punct des Weges von Mittel Weifsbach nach Laibis, im Oberweifsbacher Bauern Holze dicht südl. am Felsen	XXXVIII	+ 993,0	1896
716	Laibis 15′ üb. d. Lichte, am Einflusse d. Schlagethal Wassers	das.	+ 315,0	1218
717	Einfluſs des *Rohrbachs* in die *Sorbiz* $\frac{1}{4}$ St. unter Döschnitz	das.	+ 250,2	1153
718	*Döschnitz*, Df. im Brauhofe parterre, geg. 10′ üb. d. Sorbiz	das.	+ 335,4	1238
719	*Ober Weifsbach*, oberes Ende	XXVI	+ 1185,0	2088
	Linke giebt diesem Orte nur 1393′ über Rudolstadt ohne Bezeichnung des Beob.-Punctes.			
720	Der *Siebengedenkberg*, $\frac{1}{4}$ St. östl. von Laibis an d. Lichte	XXXIII	+ 1150,2	2053
	Maira, Df.			
721	a) am Fuſse des obersten Hauses . .	das.	+ 913,8	1817
722	b) am Fuſse des untersten Hauses . .	das.	+ 769,2	1672

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte. Arnstadt	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
723	*Diesbach*, od. *Deesbach*, Df. am obern Ende .	XXXIII	+ 1233,0	2136
724	Der *Diesbacher Berg*, auch *Tännigsberg* genannt, zwischen Diesbach u. Cursdorf	das.	+ 1525,8	2429
725	Die *Schanze*, Bg., südl. v. Diesbach . . .	das.	+ 1420,2	2323
726	Die Mündung des *Horbachs* in die *Lichte*, unterhalb *Geiersthal*, die Chausseebrücke geg. 18′ über d. Lichte	das.	+ 567,6	1470
727	*Geiersthal*, Saalfeldisch, Hammerwerk . .	das.	+ 745,8	1649
728	*Wallendorf*, Saalf. Dorf.			
	a) am ob. Ende 17′ üb. dem Piesau-Bache üb. Arnstadt . . 913,1 üb. Mfl. 1816	das.		
	b) ebendas. geg. 30′ üb. d.			
	Piesau-Bache . . 929,4 — — 1832,3			
	desgl. . . . 913,8 — — 1816,7	XXXVIII		
	desgl. . . . 924,0 — — 1826,9			
	Mittel aus den 3 letztern Angaben üb. d. Mfl. 1825,3 aus allen	. .	. . .	1820
	(ungefähr das ob. Ende des Ortes, die Abweichung der verschiedenen Beobb. beträgt nur 6′.			
729	*Lichte*, od. *Unter-Lichte*, Df., die Brücke 9′ üb. dem Wasser	XXXIII	+ 867,0	1770
730	*Ober-Lichte*, eine Schneidemühle, 15′ unter der Chaussee am Einflusse des von W. herkommenden *Durstwassers* in die Lichte	das.	+ 991,2	1894
731	*Aschérbach*, oder zum *Goldenen Löwen*, Wirthshaus von Ober Lichte	XXXVIII	+ 983,4	1886
732	*Schmalebuche*, Schwarzb. Df. südl. v. Wallendorf .	XXXIII	+ 1340,4	2243
733	Die *Gabel*, d. i. die erste Höhe NW. v. Schmalebuche auf der Chaussee	das.	+ 1456,2	2359
734	*Rohrbach*, Df., am Fufse des obersten Hauses .	das.	+ 392,4	1295
735	*Wittgendorf*, Df., der Wasserspiegel des obern Teiches	das.	+ 882,0	1785
736	*Volkmannsdorf*, Df., am Fufse des obersten Hauses	das.	+ 1049,4	1952
737	*Bernsdorf*, Df., am Fufse des obersten Hauses .	das.	+ 1104,6	2007
738	*Witzendorf*, Df., oberes Ende (die Beobb. fehlen) .	das.	. . .	1803
739	Die *Witzendorfer Haide*, nördl. v. vorig. (die Beobb. fehlen)	das.	. . .	1970
740	*Wittmannsgereuth*, Df., am obern Ende . .	das.	+ 982,8	1886
741	Der *Eisenberg*, bei Wittmannsgereuth, ist die erste Höhe gegen 2000 Schritte NW. vom Dorfe; auf seiner Südseite wird er *Lehmborn*, auch d. *Hohe Schufs* genannt	das.	+ 1098,6	2001
742	Die *Sipptannen* (Sieben Tannen?), nördlich davon, gegen 30′ tiefer (Schätzung)	das.	. . .	1971
743	Der Sattelrücken zwischen den *Sipptannen* u. dem *Röderberg*	das.	+ 799,2	1702
744	*Birkenheide*, Df., nördl. v. Witzendorf (die Schmiede) 10′ darunter			
	a) üb. Baireuth 698,6′ dah. üb. d. Mfl. = 1776	XXVIII		
	b) üb. Arnstadt 875,4 — — — — = 1778,8	XXXVIII		
	Mittel	. .	. . .	1777

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte.	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
			Arnstadt	
745	*Dietrichshütte*, Df. Fufs des Hauses am Eingange von Birkenheide	XXXVIII	+ 895,8	1799
746	*Dietrichsschenke*, Fufs des Hauses . . .	das.	+ 1024,8	1928
			Baireuth	
747	Der *Burkersdorfer* Berg, auch d. Burkersdorfer Heide genannt, zw. Birkenheide u. Burkersdorf . .	XXVIII	+ 965,9	2044
	Linke giebt diesem B. nur 1000′ üb. Rudolstadt.			
748	*Bräunsdorf* (nicht Bräuersdorf, wie in XXVIII. steht), Df., NO. v. Burkersd. bei der Schenke . . .	das.	+ 749,3	1827
			Arnstadt	
749	*Bräunsdorf*, oberes Ende, nahe der Kirche . .	XXXVIII	+ 1001,4	1904
750	*Egertshügel*, die Höhe zwischen Bräunsdorf und Ober Wirbach 20′ unter dem höchsten Puncte .	das.	+ 1049,4	1952
751	*Ober Wirbach*, Df. Fufs des obersten Hauses .	das.	+ 699,0	1602
752	Der *Röderberg*, 15′ unter dem Gipfel, daher dieser	XXXIII	+ 870,0	1773
753	*Unter-Wirbach*, Df., 30′ über der Mitte des Ortes	das.	+ 26,4	929
754	Der *Oberberg*, SO. von Unterwirbach . . .	das.	+ 630,6	1533
755	*Lemm's Hügel*, NW. von Unterwirbach . .	das.	+ 136,8	1040
755*	Der höchste Punct des Weges v. *Unterwirb.* nach *Aue*	das.	+ 157,6	1060
756	*Beulwitz*, Df., oberes Ende	das.	— 13,8	889
757	*Crösten*, Df. am Eingange von Saalfeld her . .	XXXVIII	— 142,2	761
758	Der höchste Punct der Chaussee zwischen *Schwarza* und *Wölsdorf* an der gr. Ecke	XXXIII	— 168,0	735
759	Denkmal des Prinzen Ludwig von Preufsen, an der Strafse zwischen Wölsdorf und Saalfeld . . .	das.	— 235,2	668
760	*Römschütz*, ½ St. N. von Saalfeld 18′ üb. d. Saale .	XXXVIII	— 212,4	690
761	*Saalfeld.*			
	a) nach Linke, ohne Angabe des gemessenen Punctes üb. Rudolstadt = 94 üb. d. Mfl. = 718,67	III		
	b) nach Arzberger (wo es, ohne Zweifel durch einen Druckfehler) heifst: Schlofsspiegel der Saale 775,0	XIV		
	c) im Gasthofe zum Goldenen Anker, Erdgeschofs, Mittel aus zwei Beobachtungen, tiefer als Arnstadt = 137,0 üb. Mfl. = 766	XXXIII		
	d) in demselben Gasthof 1 Treppe hoch tiefer als Arnstadt 116,2′ üb. d. Mfl. 786,7	XXXVIII		
	Wenn man von d 10′ abrechnet = Mittel aus b, c, d	. .	. . .	772
762	Spiegel der *Saale* bei *Saalfeld* unter der Brücke, nach Abzug von 5′ des höher angebrachten Barometers	das.	— 214,8	688
763	Spiegel des Oberwassers der *Saale* bei Saalfeld (?)	XXXIII	— 217,8	685
764	*Garnsdorf*, Df. SW. von Saalfeld, oberes Ende .	das.	— 27,0	876
765	Die vordere *Gartenkuppe*, Bg. S. von *Garnsdorf* .	das.	. . .	1698
766	Die mittlere *Gartenkuppe* S. von vorgenannten 20′ unter dem Gipfel, daher dieser	das.	+ 834,8	1738
767	Die hintere oder südliche Gartenkuppe, gleich mit 766	das.	. . .	1738
768	Der *Schwarze Berg*, östlich von 767, 60′ tiefer .	das.	. . .	1678
769	Der *Breite Berg*, südöstl. von 768 . . .	das.	. . .	1588
	Nur die mittlere Gartenkuppe ist durch Beobachtung bestimmt; 765, 767, 768 u. 769 nach Schätzung.			

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte.	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
770	*Eiba*, Df. südl. von den vorgenannten Bergen, bei der Kirche			
	a) üb. Baireuth = 615,49 üb. d. Mfl. = 1693,2	XXVIII		
	b) üb. Arnstadt = 788,4 — — — = 1691,3	XXXIII		
	Mittel	. .	. . .	1692
771	*Hohe Eiche*, Df. an der Landstrafse von Saalfeld nach Gräfenthal. Die Chaussee am Wirthshause .	das.	Arnstadt + 1221,6	2124
772	Die Chaussee gegen 1800 Schritte S. von *Hohe Eiche*, ist der tiefste Punct derselben zwischen diesem Dorfe und dem *Töpfersbühel*	das.	+ 1173,6	2076
773	Diese Chaussee östl. von der nördl. Kuppe des *Töpferbühels*, am Gränzstein der Saalfelder u. Gräfenthaler Amtsbezirke	das.	+ 1366,2	2269
774	Der *Töpfersbühel*, nördl. Kuppe, mit Zusatz von 8′ wegen des tiefer beob. Barometers . . .	das.	+ 1480,8	2384
775	Der Sattel zwischen den beiden Kuppen des *Töpferbühels* (Schätzung gegen 60′ tiefer als 776) . .	das.	. . .	2295
776	Die südliche Kuppe des *Töpferbühels* . . .	das.	+ 1452,6	2355
777	Die nächste südliche Einsenkung der Chaussee (gegen 50′ tiefer als 672 geschätzt)	das.	. . .	2234
778	Der höchste Punct dieser Chaussee am *Goldberge* nach Zusatz von 5′ wegen des tiefern Beob.-P. . . .	das.	+ 1381,2	2284
779	Der alte *Goldberg*, nordöstl. von Reichmannsdorf nach Zusatz von 10′ wegen des tiefern Beob.-P. .	das.	+ 1435,2	2338
780	*Reichmannsdorf* am untern Eingange von Schmiedefeld her	das.	+ 1270,2	2173
781	*Borka*, Name eines abgesonderten Theiles von Reichmannsdorf, das oberste Haus	das.	+ 1363,8	2267
782	Der *Brand*, der tiefste Punct der Chaussee zw. Reichmannsdorf und Schmiedefeld	das.	+ 1260,0	2163
783	*Schmiedefeld*, Df. Fufs der Kirche . . .	XXXVIII	+ 1467,0	2370
784	Pechhütte, W. von Schmiedefeld, am Hause Nr. 73	das.	+ 1558,8	2462
785	*Gräfenthal*, kleine Stadt südl. von Saalfeld, Gasthof zum weifsen Rofs 3′ üb. dem Strafsenpflaster .	XXXIII	+ 378,0	1281
	Arzberger (XIV) setzt, ohne Angabe des Beob.-P., 890′ üb. d. Itz bei Coburg, also 1797′ üb. d. Mfl.			
786	*Meernach*, Kupferhammer	das.	+ 395,4	1298
787	*Buchbach*, Df. am untern Ende	das.	+ 473,4	1376
788	*Zopten*, Df. NO. von Gräfenthal an der *Zopte* am ehemaligen Schlosse 12′ über dem Bache . .	das.	+ 206,4	1109
	Propst Zelle, kleine Stadt NO. von Zopten, am Zusammenflusse der Zopte und Loquitz			
789	a) 4′ üb. dem Wasser	das.	+ 127,2	1030
790	b) an der Kirchenschwelle	das.	+ 179,4	1082
791	*Ludwigstadt*, im Thale der Loquiz SO. von Gräfenthal, der Gasthof. Mittel aus 2 Angaben . . .	XXXII	Baireuth + 314,7 Arnstadt	1392
792	*Klein Neuendorf*, Df. am untern Ende . .	XXXIII	+ 603,0	1506
793	Der höchste Punct des Weges von *Propst Zelle* nach *Grofs Geschwende*, mit Zusatz von 10′ wegen des tiefern Beob. P.	das.	+ 986,8	1890

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte.	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
			Arnstadt	
794	*Weischwitz*, Fufs der Kirche, am linken Ufer der Saale	XXXVIII	— 69,6	833
795	*Laasen*, Df. Fufs des obersten Hauses, zugleich der höchste Punct des Wegs zwischen Weischwitz und Unter Loquitz	das.	+ 426,0	1329
796	Der *Culm*, Hügel, ¼ St. NO. von Laasen . .	das.	+ 658,8	1562
			Baireuth	
797	*Unter Loquitz*, Df. an der *Loquitz* 1 Stunde über ihrer Vereinigung mit der *Sormitz* bei der Brücke .	XXVIII	— 236,5	841
			Arnstadt	
798	*Unter Loquitz*, Fufs der grofsen Linde an der Mühle 12′ über der Loquitz	XXXVIII	— 76,8	826
799	Zusammenfluſs der *Loquitz* und *Sormitz* zwischen Dorf und Hammer Hockerode, 12′ üb. d. Wasser . .	das.	— 126,6	776
800	*Hockerode* an der Sormitz, bei ihrer Vereinigung mit der Loquitz. Die Strafse, den obersten Häusern gegenüber	XXXIII	— 103,8	899
801	*Eichigt*, Schwarzb. Dorf und Schlofs, an der Mündung der Loquitz in die Saale. Im Gasth. 1 Treppe hoch 25′ über der Loquitz. Mittel aus 2 Angaben .	das.	— 147,6	755
802	*Eichigt*, das Schlofs über dem Dorfe . . . (Linke giebt ihm 1018′ üb. Rudolstadt)	das.	— 16,2	919
			Rudolstadt	
803	*Kaulsdorf*, Dorf auf dem rechten Ufer der Saale Eichigt gegenüber	III	+ 162,0	787
			Arnstadt	
804	*Tauschwitz*, westl. von Kaulsdorf, ebenfalls auf dem rechten Saalufer 15′ üb. dem Wasserspiegel, daher der Spiegel der Saale daselbst	XXXIII	— 175,2	728
	Der *Eichelberg*, östl. von Eichigt			
805	a) die nördliche Kuppe	das.	+ 733,8	1637
806	b) die südliche	das.	+ 856,2	1759
807	Der *Traatschen*, Sattel südlich vom vorgenannten .	das.	+ 708,6	1611
808	Der *Frankenhügel*, NO. von Löhma . . .	das.	+ 863,4	1766
	Löhma, Df.			
809	a) das Wirthshaus	das.	+ 765,6	1668
810	b) das Forsthaus, 1 Treppe hoch . .	das.	+ 725,4	1628
811	c) das Schlofs = über Arnstadt ohne nähere Bestimmung = 693,0 üb. Mfl. 1596	das.		
	18′ über dem Boden, nach Abzug dieser Gröfse = 723,0 — — 1625,9	XXXVIII		
	Mittel	. .	. . .	1610
812	Die *Amalienhöhe*, östl. von Löhma, Fufs des Tempels üb. Arnstadt 775,8	XXXIII		
	— — 798,6	XXXVIII		
	Mittel 787,2, dah. üb. d. Mfl.	. .	. . .	1690
813	Der *Brückert*, Bg. westl. von Löhma a) üb. Arnst. 849,6	XXXIII		
	b) — — 845,4	XXXVIII		
	Mittel 847,5, dah. üb. d. Mfl.	. .	. . .	1750
814	Das Mooshäuschen auf der *Fleischer Leube*, südl. vom Brückert	XXXIII	+ 798,6	1701

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte.	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
			Arnstadt	
815	Die grofse Tanne auf dem *Crawinkel*, am westlichen Abfall des Brückert	XXXIII	+ 717,0	1620
816	*St. Jacob*, Kirche SO. von Eichigt.			
	a) über Rudolstadt 1086 üb. d. Mfl. = 1710,67	III		
	b) üb. Arnstadt = 805,2 — — — = 1708,1	XXXIII		
	Mittel	. .	. . .	1709
	(Der höchste Punct der Strafse N. v. St. Jacob liegt 20 — 25′ höher.)			
817	Der *Quitschenberg* gegen 1000 Schritte NO. von St. Jacob	das.	+ 859,8	1763
818	*Munschwitz*, das obere Ende des Dorfes am Eingang von Leutenberg her	das.	+ 706,2	1609
819	*Steinsdorf*, Df. am Fufse des obersten Hauses .	das.	+ 773,4	1676
820	*Ilm*, Df. am Fufse des obersten Hauses . .	das.	+ 772,2	1675
821	Der höchste Punct des Wegs von *Ilm* nach *Kl. Geschwend*	das.	+ 891,0	1794
822	*Klein Geschwend*, Fufs des obersten Hauses .	das.	+ 823,2	1726
			Baireuth	
823	*Leutenberg*, kleine Schwarzburgische Stadt an der Sormitz			
	a) im grünen Baum 1 Treppe hoch . .	XXVIII	— 157,2	921
			Arnstadt	
824	b) am obern Ende 7′ über dem Wasser .	XXXIII	+ 13,2	888
	Linke ohne Ang. des Beob.-P. giebt 222′ über Rudolstadt.			
825	Das Schlofs *Friedensburg* bei Leutenberg, im Hofe	das.	+ 314,4	1217
826	Die letzte westliche Kuppe des *Löhmenberges* nördl. von Friedensburg	das.	+ 662,4	1565
827	Die *Wachhütte*, Kuppe rechts an der Strafse von *Leutenberg* nach *Röda*	das.	+ 667,8	1571
828	*Röda* südl. von Leutenberg, am obersten Hause des Dorfs	das.	+ 849,6	1752
829	*Wickendorf*, Vorwerk, südl. von Röda . .	das.	+ 910,8	1814
830	*Grofs Geschwend*, Saalfeldisches Dorf zwischen Wickendorf und Propst Zella an der Kirchenschwelle .	das.	+ 965,4	1868
	Die nun folgenden Puncte liegen sämmtlich in den Fürstlich Reufsischen Herrschaften *Ebersdorf* und *Lobenstein*.			
			Lobenstein	
831	*Ebersdorf*	IX	+ 91,2	1588
832	*Gahma*, Df.	das.	+ 341,9	1839
833	*Grubers* Mühle	das.	— 345,7	1152
834	*Zschacher* Mühle	das.	— 224,3	1273
835	*Ruppersdorf*, Df.	das.	+ 190,4	1688
836	*Eliasbrunn*, Df.	das.	+ 481,2	1978
837	*Ober Lemnitz*, Df.	das.	+ 311,2	1808
838	*Bellevue*, Lusthaus zwischen Ebersdorf und Lobenstein	das.	+ 192,2	1689
839	Der *Stuffels*, Felsen an der Saale, östl. von Lobenstein, am Fufse des Felsen, dem mittlern Wasserstande der Saale gleich	das.	— 325,5	1172
	Dieses ist der höchste Punct des Spiegels der Saale, welcher in dieser Zusammenstellung vorkommt. Der Fall dieses Flusses von hier bis Halle beträgt daher = 890 Fufs			

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte. Lobenstein	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
840	Das *Gehege*, Berg	IX	+ 337,0	1823
841	*Lobenstein* a) im Marstalle 1 Treppe hoch üb. d. Mfl. = 1497,3	das.	. . .	1497
	b) im Gasth. zum Löwen 2 Tr. hoch üb. Baireuth 461,5 . . . 1516,6	XXVIII	. . .	1516
	Der Punct b liegt gegen 34′ über dem Puncte a Da aber allen übrigen auf Lobenstein bezogenen Höhen, der Punct a zum Grunde liegt, so ist dieser hier für die Höhe von Lobenstein angenommen worden.			
842	Der *Schloſsberg* bei *Lobenstein*, an dem alten Thurme	IX	+ 147,4	1645
843	Der *Lerchenhügel*, Berg bei Heinersdorf . .	das.	+ 644,9	2142
844	*Heinersdorf*, Df.	das.	+ 513,1	2010
845	*Helmsgrün*, Df.	das.	+ 321,8	1819
846	*Neuendorf*, Df.	das.	+ 556,9	2054
847	*Wurzbach*, Df.	das.	+ 104,0	1601
848	Der *Sieglitzberg*, südöstl. von Lobenstein, nahe am Rükken des Thüringerwaldes	das.	+ 801,1	2298
849	*Heinrichsgrün*, Vorwerk am Sieglitzberge . .	das.	+ 592,4	2090
850	*Lichtenbrunn*, Df.	das.	+ 230,7	1728
851	*Schlegel*, Df.	das.	+ 422,4	1920

3.

Der Rücken des Thüringerwald-Gebirgs.

Diese Abtheilung enthält blofs die Höhen solcher Puncte die auf dem höchsten Rücken oder Kamm des Gebirges, und nicht auf Seitenarmen liegen. Die meisten dieser Puncte berührt der sogenannte *Rennsteig*, der Fahrweg der über den ganzen Gebirgsrücken vom nordwestlichen Anfange desselben bis gegen die Saale im Frankenwalde ununterbrochen läuft. Dieser Weg führt zwar nicht über sümmtliche Gipfel oder Kuppen des Gebirgsrückens; einige derselben umgeht er; diese gehören darum doch nicht minder zum Hauptrücken, sobald sie nur von demselben unmittelbar emporragen, und nicht durch sattelförmige Vertiefungen, die schon als kleine Thäler betrachtet werden können, von ihm getrennt sind. Alle auf diese Weise vom Rücken abgesonderten Höhen findet man in der zweiten oder vierten Abtheilung aufgeführt.

Die Kuppen des Rückens, welche der Rennsteig umgeht, sind der *Hühnberg*, der *Donnershaug*, *Grofse Beerberg*, *Schneekopf*, *Finsterberg* (bei diesen drei Bergen bildet der mittlere Körper des Gebirgs die gröfste Masse), der *Sandberg* und der *Culm* bei Lobenstein.

Die Puncte sind von Westen nach Osten in fortlaufender Reihe aufgeführt.

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte.	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
			Kreuzburg	
852	Der höchste Punct der Landstrafse von *Eisenach* nach *Marksuhl*	X	+ 706,9	1320
			Eisenach	
853	Das *Todtenhaupt* (gewöhnlich Todtenhäut genannt) der höchste Punct des Weges von *Eisenach* nach *Attchenbach*	XV	+ 677,1	1304
854	Die *Hohe Sonne*, Jägerhaus und Chausseegeld-Einnahme auf dem höchsten Puncte der Strafse von Eisenach nach Wilhelmsthal			
	a) üb. d. Werra b. Kreuzburg 800,5 üb. d. Mfl. 1413,5	X		
	b) üb. d. Nesse b. Eisenach 691,5 — — 1368,0	XV		
	Mittel	. .	. . .	1390

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte. Kreuzburg	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
855	Die *Aschenbrücke*, ½ Stunde östl. von der Hohen Sonne	X	+ 1157,8	1771
856	Die *Ruhlaer* Häuschen. Sattel. (Häuser stehen nicht mehr daselbst)	XV	+ 129,4	1971
857	Die *Vogelheide*, Kuppe. Von diesem Berge sind zwei weit von einander abweichende Bestimmungen vorhanden.			
	a) üb. d. Werra b. Kreuzburg 1690,3 üb. Mfl. 2303,2	X		
	b) üb. d. Nesse bei Eisenach 1524,6 — — 2201,4	XV		
858	Der südöstl. Fufs der *Vogelheide*, scheint derselbe Punct zu seyn, den SARTORIUS unter dem Namen des *Glöckner's* aufführt			
	a) üb. Kreuzburg 1582,9 üb. d. Mfl. 2195,9	X		
	b) üb. Eisenach 1478,0 — — — 2154,9	XV		
	Mittel	. .	. . .	2176
859	*Neufang*, Anhöhe östl. vom *Glöckner* . .	X	+ 1441,3	2054
860	*Glafsbach*, Wiese in einem Sattel . . .	das.	+ 1362,7	1976
861	Der höchste Punct der Strafse von *Schwarzhausen* nach *Altenstein*, im Kreuz mit dem Rennsteig			
	a) über Kreuzburg 1396,3 üb. d. Mfl. 2009,3	X		
	b) üb. Meiningen 1111,6 — — — 2017,7	*Bernhardi*		
	Mittel	. .	. . .	2013
862	Der *Kleine Weisenberg*, Kuppe	das.	+ 1749,7	2363
863	Der *Hirschbalz*, auch die dürre Wiese genannt, Sattel	das.	+ 1528,3	2141
864	Der *Dreiherrenstein*, d. i. der Punct, wo die Gränzen von *Gotha*, *Meiningen* und der Herrschaft *Schmalkalden* zusammenstofsen	das.	+ 1659,1	2272
	GOTTER (VI) giebt diesem Puncte nur 2094′ über der Meeresfl.			
865	Der *Grofse Weifsenberg*, Kuppe . . .	das.	+ 1684,3	2297
866	Die *Hühnerwiese*, Sattel am südöstl. Fufse des Grofsen Weifsenbergs	das.	+ 1578,1	2191
	Von dem Puncte 861 an bis hieher streicht der Hauptrücken von Nordwest nach SO. Von hier aber bis zum Inselsberg von West nach Ost.			
867	Die kleine Anhöhe östl. von der Hühnerwiese (Strohbörl?)	das.	+ 1761,7	2375
868	Die *Rothe Pfütze*, Sattel zwischen der zunächst vorhergenannten Höhe und dem Mittelberge . .	das.	+ 1626,1	2239
869	Kreuz des Wegs von *Winterstein* nach *Broterode* mit dem Rennsteige, liegt noch in demselben Sattel östlich von der Rothen Pfütze	das.	+ 1676,5	2280
870	Der *Mittelberg*, an dem höchsten Porphyrfelsen dieses langen vom Inselsberg gegen West auslaufenden Rückens	das.	+ 1953,1	2566
871	Der tiefste Punct des Rückens (Rennsteigs) zwischen dem *Mittelberge* und dem Grofsen Inselsberge, über dem sogenannten *Inselsberger Loch*, dem sehr steil und tief abfallenden Thale zwischen dem Tröhberg (ob. Nr. 535) und Scharfenberg, in welchem die nach Winterstein abfliefsende *Emse* entspringt . . .	das.	+ 1940,5	2553

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte.	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
872	Der *Inselsberg*, von diesem am meisten bekannten und am öftersten gemessenen Berge des Thüringerwaldes hat man folgende Höhenangaben.			
	Barometrische Messungen.			
	a) Nach Kühn . . . üb. d. Mfl. 3127,0	II		
	b) nach v. Zach über dem physicalischen Saal im Schlosse zu Gotha (oben Nr. 4) 1773,6 + 1091,9 2865,5	IV		
	c) nach Gotter üb. Gotha (kleine Siebeleber Gasse, ungefähr im Mittel zwischen 7 u. 8 oben, kann angenommen werden zu 990) darüber der Inselsb. 1848 2838,0	VI		
	d) nach Lindenau und Hoff über Seeberg 1686 + 1128,4 2814,4	VIII		
	e) nach denselben üb. Gotha 1882,8 + 988,4 2871,2	das.		
	f) nach Hoff üb. der Werra bei Kreuzburg 2258,5 + 613,0 2871,5	X		
	g) nach demselben, Beob. v. 18. Aug. 1828 üb. Seeberg 1725,8 + 1128,4 . 2854,2 üb. Gotha 1865,8 + 988,4 . 2855,6	XXX		
	Trigonometrische Messungen.			
	h) nach v. Lindenau (29 oben) . . 2854,95	XII		
	i) nach Gauss (1 oben) . . . 2855,6	XXX		
	Mit Weglassung der offenbar auf irrigen Grundlagen beruhenden Angabe a erhält man als Mittel aus allen übrigen . . . . 2853,44 Da indessen dieses Mittel dem aus beiden trigonometrischen Messungen hervorgehenden Ergebnissen so ganz nahe steht, so ist es wohl passend, die durch diese letzteren gefundene Höhe als die wahre aufzustellen, d. i. ohne Bruch .	. .	. . .	2855
873	Die *Gränzwiese*, weiter Sattel am östl. Fuſse der obern Kuppe des Inselsbergs, und Kreuz des Wegs von Tabarts nach Broterode mit dem Rennsteige .	X	Kreuzburg + 1648,9	2262
	Der Hauptgebirgsrücken liegt daher auf der Westseite des Inselsbergs gegen 300 und auf seiner Ostseite gegen 600 Fuſs tiefer als die oberste Kuppe dieses Berges. Daher die ausgezeichnete Lage und Gestalt des schönen Inselsbergs, und das liebliche Panorama welches die Aussicht von seinem Gipfel bietet. Keine der übrigen Kuppen des Thüringerwaldes erhebt sich so hoch über die ihr zunächst liegenden Theile des Hauptrückens.			
874	Der *Groſse Wagenberg*, östl. an der Gränzwiese, auf dem höchsten Puncte bei dem *Tafelstein*, einem Granitblock	das.	+ 1923,7	2537
	Von diesem Puncte an läuft der Rücken gegen Südost ungefähr bis zu den Quellen der *Schmalkalde;* krümmt sich dann immer mehr gegen Sü-			

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte.	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
	den bis zu der Quelle der *Spitter*, bei welcher er sich plötzlich in scharfer Wendung nach Osten richtet bis zum *Rosengarten*. Dieser Theil des Rückens (von welchem leider noch kein Punct gemessen ist) ungefähr $1\frac{1}{4}$ Meile lang, ist sanft wellenförmig ohne ausgezeichnete Kuppen, den *Grofsen Hühnberg* ausgenommen der gerade über der Spitterquelle steht.			
875	Der *Rosengarten*, Kreuz der vormaligen, jetzt verlassenen Strafse von Tambach nach Schmalkalden, mit dem Rennsteig			
	a) über Gotha = 1311,05 üb. d. Mfl. = 2299,45	XXIX		
	üb. Coburg Zgh. 1306,2 — — — = 2307,27	u.		
	üb. Coburg, mein Barom. 1327,75 + 966,6 2294,35	XXX		
	b) üb. Gotha, mein Barom. 1360,8 + 951,1 2311,90	XXXI		
	Mittel	. .	. . .	2303
	Eine Angabe von Berghaus (XXXI) von 1275,6′ üb. Baireuth möchte, da sie die Höhe beträchtlich gröfser giebt, wohl aufser Rechnung zu lassen seyn.			
876	Kreuz der seit dem J. 1830 bestehenden Chaussee von *Tambach* nach *Schmalkalden* mit dem Rennsteige $\frac{1}{4}$ Meile südl. vom Rosengarten auf dem *Nesselberge*	Meine		
	üb. Seeberg = 1091,4 üb. d. Mfl. = 2219,8	Beob.		
	üb. Gotha = 1239,4 — — — = 2227,8	v. J. 1830		
	Mittel	. .	. . .	2223
877	Der *Sperrhügel*, hoher fast gerade von Nord nach Süd streichender Theil des Hauptrückens. Bei dem Landesgränzstein Nr. 95			
	a) üb. Seeberg = 1601,0 üb. d. Mfl. = 2729,4	desgl.		
	b) üb. Gotha = 1760,8 — — — = 2749,2			
	c) üb. Meiningen = 1834,0 . . . 2740,1	*Bernhardi*		
	Mittel	. .	. . .	2739
	Am südlichen Fufse des Sperrhügels wendet sich das Streichen des Rückens wieder mehr gegen Ost. Es bildet hier einen weiten Sattel, in welchem der Weg von *Tambach* nach *Steinbach-Hallenberg* den Rennsteig kreuzt. Von diesem Sattel mangelt die Höhenbestimmung, und eben so von den in SO. darauf folgenden Höhen des *Rofskopfs* und *Harten Schorns*. Auf den letztern folgt abermals ein weiter Sattel, von welchem etwas nordöstlich, doch ganz nahe, der kleine Sumpf, das *Teufelsbad* liegt, die Quelle des nach dem *Falkenstein* hinabfliefsenden *Schmalwassers*. Von da an steigt der Rücken sanft gegen SO. empor zur Gegend des *Donnershaugs* und der *Möhs*.			

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte.	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
878	Der *Rennsteig*, NW. vom Donnershaug, da wo der Fufssteig von Ober Schönau am Kirchenwasser herauf nach Oberhof den Rennsteig kreuzt . . .	XXXIII	Arnstadt + 1859,4	2762
879	Der *Rennsteig* neben dem Donnershaug, gegen Osten bei dem Gränzstein Nr. 165.	Meine Beob.		
	über Seeberg = 1589,1 üb. d. Mfl. = 2717,5	v. J.		
	über Gotha = 1740,5 — — — = 2728,9	1830		
	Mittel	. .	. . .	2723
880	Der *Donnershaug*, Kuppe des Hauptrückens, westl. ungefähr 1000 Schritte von Nr. 766.	Meine Beob.		
	üb. Seeberg 1673,5 . . üb. d. Mfl. 2801,9	v. J.		
	üb. Gotha 1817,9 . . — — — 2806,3	1830		
	üb. Gotha 1840,0 . . — — — 2828,8	1831		
	Mittel	. .	. . .	2812
881	Die *Möhs* SO. vom Donnershaug, grofse verbreitete, vom Rennsteige aus gegen SW. sanft ansteigende, und dann von ihrem höchsten Puncte steil mit Felswänden in den tiefen Kefslersgrund abfallende Hochfläche. Die Beobachtung ist in dem vielleicht 40—50′ tiefer als jener höchste Punct liegenden Rennsteige bei dem Gränzstein Nr. 170 gemacht,	Meine Beob.		
	üb. Seeberg 1610,9 . üb. d. Mfl. = 2739,3	v. J.		
	üb. Gotha 1760,3 . — — — = 2748,7	1827		
	Mittel	. .	. . .	2744
881*	Der *Brand*, an der Gränze mit dem Schützenberg. Winkelmessung	*Bär*	. . .	2812
882	Kreuz des Weges von *Oberhof* nach *Mehlis* mit dem Rennsteige auf der *Zellaer Leube*. Von der Möhs senkt sich der Rücken allmählich tiefer, längs dem *kalten Markt*, ohne weitere Kuppen zu bilden, und erhebt sich dann wieder am *Brand*. Zwischen dem *Brand* und dem *Schützenberge* kreuzt ihn der vorgenannte Weg, auf dessen höchstem Puncte die Messung gemacht ist	X	Kreuzburg + 2106,7	2719
883	Kreuz der neuen im J. 1831 angelegten Chaussee von *Oberhof* nach *Zella* mit dem Rennsteige am *Pfannthals Rasen*. Dieser Punct ist durch einen Rundplatz der Chaussee und einen in dessen Mitte gepflanzten Baum bezeichnet			
	a) nach dem Nivellement des Chausseebaumeisters über *Oberhof*, Platz vor dem Geleitshause 77,5 Gothaische Baufufs = 68,35 Par. F. Die Höhe von *Oberhof* (oben 566 u. 993) im Geleitshause 1 Treppe hoch, 15′ üb. dem Platze ist 2520, also 2520,15 + 68,35; üb. d. Mfl. . . . 2573,35			
	b) nach Fils üb. Arnstadt = 1653,6 . (2556,5)	XXXIII		
	c) nach demselben, 2 Beobb. v. J. 1832.			

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte.	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
	v. J. 1832 üb. Arnstadt 1665,0 . . 2567,9 — — 1672,8 . . 2575,7	XXXVIII		
	Mittel aus a und c	. .	. . .	2572
	indem Hr. Fils die Beobachtung b, als gestört und unsicher angiebt.			
884	*Sattelbachs Kopf*, Kuppe auf der *Suhler Leube*, auf der alten Landstrafse von Oberhof nach Suhl, welche dort mit dem Rennsteige auf eine lange Strecke Weges zusammenfällt	XXIX		
	a) üb. Seeberg = 1630,8 üb. d. Mfl. = 2759,2 üb. Gotha = 1736,8 — — — = 2725,2	u. XXX		
	b) üb. Arnstadt = 1829,2 — — — = 2732,1	XXXIII		
	Mittel	. .	. . .	2739
885	Die erste Vertiefung, südöstl. von *Sattelbachskopf* . Von diesem Puncte an erhebt sich im Osten der Strafse der *Grofse Beerberg* auf einer Grundfläche von sehr beträchtlichem Umfange, und von länglicher von Nord nach Süd gezogener Gestalt. Diese Richtung ist also hier auch das Streichen des Gebirgsrückens. Der Rennsteig vermeidet die grofse Höhe des Beerbergs und läuft an seinem westlichen Abhange fort, ungefähr bis zum folgenden Puncte. In der Nähe desselben wendet er sich nach Osten und läuft am südlichen Abhange des Beerbergs hin.	das.	Arnstadt + 1767,6	2670
886	Die *Ausspanne*, der Punct, an welchem die alte Strafse von Oberhof nach Suhl, auf der Suhler Leube, sich vom Rennsteige losreifst, und in die Thäler hinabführt. Gränze zwischen Gotha und Preufsisch Henneberg, am Gränzpfahl, welcher etwa 18—20 Fufs tiefer liegt als der Bergrücken	XXIX		
	a) über Seeberg = 1736,4 üb. d. Mfl. 2864,8 über Gotha = 1846,8 — — — 2835,2	u. XXX		
	b) über Arnstadt = 1965,0 — — — 2867,9	XXXIII		
	Mittel	. .	. . .	2856
887	Der *Grofse Beerberg* a) eine mir handschriftlich mitgetheilte, in der oben (29) gegebenen Uebersicht nicht mit enthaltene trigonometrische Messung des Hrn. v. Lindenau setzt ihn über Seeberg = 1950′ üb. d. Mfl. 3078,4 über der Werra bei Meiningen = 2148 3030,0 b) Mittel aus 5 von Hrn. Fils angestellten Beobachtungen mit welchem die zusammen fallende in meinem Hause bei Gotha gemacht worden ist. üb. meinem Barom. = 2097 üb. Mfl. 3048,1			

			A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte.	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
	c) Mittel aus fünf Beobachtungen über Arnstadt = 2169,24 . .	3072,14			
	d) Meine Beobachtungen vom 31. Mai 1831 Mittel aus 4 Beobb. üb. Gotha 2108 . üb. d. Mfl. =	3096,5			
	e) Hr. Prof. Encke bestimmt auf den Grund der oben (29) aufgeführten trigonometrischen Messungen, bei welchen die Entfernung des Gipfels des Gr. Beerbergs von dem des Schneekopfs als nicht bekannt erwähnt wurde, den Höhenunterschied dieser beiden Gipfel gleich $\frac{1}{125}$ dieser Entfernung. *) Nach Wiebekings handschriftlicher Charte von Gotha beträgt die Entfernung der höchsten Gipfel beider Berge von einander = 450 Ruthen Rheinländisch zu 12′; der Rheinl. Fuſs = 139,13 Pariser Linien, ist diese Zahl gleich = 5217,21 Par. Fuſs. Davon $\frac{1}{125}$ = 41,74 Par. Fuſs. Da aber die Gipfel der Bäume mit gemessen sind, so muſs man diese von der Höhe des groſsen Beerbergs abziehen, was bei dem niedrigen Holzwuchs dort mit 25′ geschehen kann. Nimmt man nun die in Nr. 890 gefundene mittlere Höhe des Schneekopfs von 3043, so erhält man = 3043 + 41,74 — 25 .	3059,74			
		Mittel	. .	. . .	3064
888	Der höchste Punct des Rennsteigs am südwestl. Abhange des Groſsen Beerbergs, welcher überhaupt der höchste Punct des Rennsteigs seyn mag . . .		XXXIII	Arnstadt + 2133,0	3036
889	Der Gränzstein Nr. 71, bei welchem der Weg nach dem *Schneekopf* vom Rennsteige abgeht . .		das.	+ 2002,8	2905
890	Der *Schneekopf*, der lange Zeit für den höchsten Berg des Thüringerwaldes gehalten wurde, liegt zwar nicht unmittelbar auf dem mittlern Grath des Gebirgs, sondern etwas seitwärts gegen NO. Da aber sein Gipfel nicht durch eine Vertiefung, sondern nur durch eine Fläche vom Hauptrücken getrennt ist, so kann er den Kuppen desselben beigezählt werden.				
	a) nach Voigt über Gotha, ohne den Beobachtungspunct daselbst zu bestimmen, 2075′ . .		II		
	b) nach Gotter über der Meeresfläche =	2760	VI		
	c) nach der trigonometrischen Messung oben 29 im Mittel	3043,2	XII		

*) Allgem. Anzeiger 1820. Nr. 355. S. 3929.

			A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte.	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
	d) Correspondirende Beobachtungen zwischen Hrn. Fils und mir, geben über meinem Barom. in Gotha Mittel aus 5 Beobb. 2079′ + 951,1 =	3030,1			
	e) Mittel aus fünf Beobachtungen desselben Reisenden: üb. Arnstadt 2150,76 =	3053,66	XXXIII		
	f) meine Beobachtungen (Mittel aus dreien) vom 23. Mai 1831 über Gotha = 2058,5 . . .	3046,9			
	Mittel aus c, d, e und f =	3043,46	. .	. . .	3043
	Zieht man von diesem Mittel die von Voigt (a) gefundene Höhe üb. Gotha ab mit 2075′, so erhält man für dessen uns unbekannten Beobachtungspunct in Gotha = 965′ was ziemlich die Höhe der untern Theile der Stadt ist, in welchem die besten Gasthäuser damals lagen, in deren einem Voigt wahrscheinlicher Weise beobachtet hat.				
891	Das *Viehhaus auf der Schmücke*, südl. vom *Schneekopf*				
	a) nach v. Plänkner Thüringerwald üb. Mfl.	2877,0			
	b) Mittel aus fünf von mir am 23. Mai 1831 während 2 Stunden gemachten Beobachtungen im Wirthshause 1 Treppe hoch üb. Gotha 1899,6 = . . .	2888,0			
	c) derselbe Beob.-Punct üb. Arnstadt 1966,4 =	2869,3	XXXVIII		
	Mittel aus 7 Beobb. v. 21. Aug. 1832				
	d) der Boden, etwa 10′ tiefer, Winkelm. von Bär 2844 + 10 = . . .	2854,0			
	Mittel		. .	. . .	2872
	Von der Schmücke an streicht der Rücken von Nord nach Süd, bis zum *Finsterberg* und bildet bis an dessen Fuſs einen weiten Sattel, dessen tiefster Punct das *Mordfleck* heifst, bemerkenswerth wegen der dort sehr hoch abgelagerten Steinkohlenformation. Auf seiner Nordseite entspringt die *Ilm*, und auf der Südseite die nach Suhl abströmende *Lauter*.				
892	Das *Mordfleck* (gegen 15′ üb. dem tiefsten Puncte dieses Sattels)		das.	Arnstadt + 1686,6	2589
893	Der höchste Punct an der *Mordfleckswand* . .		das.	+ 1771,8	2675
894	Am südlichen Fuſse der Kuppe des Finsterbergs, an einem Waldbezirkssteine, gezeichnet N. 1. P. 1 u. O. 1, am Fuſswege von der Tränke		das.	+ 1834,2	2737
895	Der *Finsterberg*, höchster Punct am Fuſse des Pirschhauses				
	a) nach Plänkner d. Thür. Wald üb. d. Mfl.	2956			
	b) nach Fils üb. Arnstadt = 2023,8	2926,7	das.		
	Mittel		. .	. . .	2941
896	Die *Haderwiese*, wo der Rennsteig aus dem Finsterberger Holze im Angesicht von Schmiedefeld tritt .		das.	+ 1600,8	2504

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte. Arnstadt	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
897	Der höchste Punct des Rennsteigs auf dem *Stuhlschlage*, östl. an der Krückwiese	XXXVIII	+ 1648,8	2552
898	Die *Stuhlwiese* (15′ darüber) ist der südöstl. Fufs der Finsterbergs Kuppe	das.	+ 1589,4	2492
899	Der höchste Punct des RSt. auf dem *Stenglich Berge*	das.	+ 1644,6	2547
900	Der *Manebacher* Kreuzweg, eine Stelle, wo zwei Forstbezirkssteine zusammenstehen, W. am Langen Schlage	das.	+ 1594,8	2498
901	Kreuz des RSt. mit der Strafse von *Stützerbach* nach *Schmiedefeld*, 8′ darunter	das.	+ 1517,4	2420
902	*Benserod*, eine sumpfige Waldstelle an der Küsserbach	das.	+ 1447,2	2350
903	Der *Hohewart-Berg*, am neuen Hau . . .	das.	+ 1513,8	2417
904	— — — auf dem höchsten Puncte .	das.	+ 1559,4	2462
905	Der *Rothe-Berg*, SW. an Allzunah oder Franzenshütte, gegen 5—600 Schritt nach der Vereinigung mit d. Schmiedefelder Strafse	das.	+ 1591,8	2495
906	Kreuz der Chaussee von *Ilmenau* nach *Frauenwald* mit dem Rennsteige, üb. *Allzenau* (*Allzunah*), Sattel Vom Finsterberg bis hieher streicht der Rücken von NW. nach SO. bei Allzunah macht er eine scharfe Wendung gegen Ost.	XXXIII	+ 1643,4	2546
907	Der *Grofse Dreiherrenstein*, d. i. die Gränze zwischen dem Weimarischen Amte Ilmenau, dem Preufsischen Henneberg, und dem Schwarzburg Sondershausischen Gebiete. Schätzung nach	das.	+ 1593,6	2496
908	Die *Quelle der Schleuse*, wenig weiter östlich, bei dem *kleinen Dreiherrenstein*, d. i. der Gränze zwischen dem Preufs. Henneberg, dem vorgenannten Schwarzburgischen Gebiete und dem Meining. Amte Eisfeld	das.	+ 1578,6	2481
909	Der *Arolsberg*, Kuppe. Schätzung . .	das.	+ 1658,6	2561
910	*Quelle der Gabel*	das.	+ 1527,0	2430
911	*Neustadt* (mit dem Beinamen am Rennsteige), Dorf auf der Gränze zwischen Meiningen und Schwarzburg, am westlichen Ende	das.	+ 1476,0	2379
912	*Kahlert*, Wirthshaus und Fufspost-Station zwischen Ilmenau und Eisfeld	das.	+ 1371,6	2274
913	Höhe zwischen *Kahlert* und dem Kreuz des Weges von Oelse nach Gieshübel mit dem Rennsteige . Die Richtung des Rückens ist vom Grofsen Dreiherrenstein bis Neustadt v. NW. nach SO. von Neustadt bis zu 914 gerade von N. nach S. In diesem Streichen folgen hier noch zwei Erhöhungen, das *Schwalbenhaupt* und der *Elsterberg*, von denen mir keine Messungen bekannt sind; von dem letztern an wird die Richtung des Rückens mehr südöstlich und es folgt die breite Fläche von Masserbergen.	das.	+ 1437,6	2340
914	Kreuz des Weges von *Oelse* nach *Gieshübel* mit dem Rennsteige (Sattel)	das.	+ 1245,6	2148
915	*Masserbergen* (nicht Wasserberg), Dorf, das mit seinem obern Ende den Rennsteig berührt . .	das.	+ 1488,6	2391

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte. Arnstadt	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
916	Der *Rehberg* zwischen Masserbergen und Friederichshöhe	XXXIII	+ 1678,5	2582
917	Der südwestlichste Gränzstein des Schwarzburg Rudolstädtischen Gebietes, wo dieses mit dem Sondershausischen und dem Meiningischen zusammenstöfst westlich von Friederichshöhe, Sattel	das.	+ 1633,2	2536
	Eine der Quellen der sogenannten trocknen Werra befindet sich nahe bei diesem Puncte.			
	Von Friederichshöhe bis Limbach streicht der Rücken von West nach Ost.			
918	*Friederichshöhe*, Dorf	XXXVIII	+ 1594,2	2497
919	Der *Rambachs Berg*, erste Höhe östl. v. Friederichshöhe, am Gränzsteine Nr. 14 im Scheiber Forst .	das.	+ 1681,8	2585
920	Der *Unter-Alsbachsberg* am Dreiherrenstein, Scheiber Forst	das.	+ 1635,0	2538
921	Kreuz der Chaussee von *Katzhütte* nach *Eisfeld* mit dem Rennsteige, Sattel, zwischen dem Kleinen u. Gr. Sauberge	XXXIII	+ 1423,8	2327
922	*Limbach*, Porcellanfabrik — Sattel			
	a) üb. Arnstadt = 1410,6 üb. d. Mfl. = 2313,5			
	b) üb. Rudolstadt 1698,0 — — — = 2322,67	XXVI		
	c) üb. Arnstadt, mit Zusatz von 10 Fufs wegen des soviel tiefer angebrachten Barometers = 1390,6 . . . 2293,5	XXXVIII		
	Mittel	. .	. . .	2310
923	Der *Sandberg*. Kuppe			
	üb. Arnstadt = 1716,0 üb. d. Mfl. = 2618,9			
	üb. Rudolstadt 2000,4 — — — = 2625,07	das.		
	Mittel	. .	. . .	2622
	Linke giebt diesem Puncte nur 1869 F. über Rudolstadt.			
	Von hier an bis nach Igelshieb streicht der Rükken von SW. nach NO.			
924	Die *Bilbertsleite*, Kuppe.			
	üb. Arnstadt = 1726,8 üb. d. Mfl. = 2629,7			
	üb. Rudolstadt 2014,8 — — — = 2639,47	XXVI		
	Mittel	. .	. .	2635
925	*Glücksthal*, Glashütte.	VII u.		
	a) üb. Meiningen = 1620,0 + 906 üb. Mfl. 2526,0	XXIII		
	b) üb. Arnstadt = 1599,0 — — 2501,9	XXVI		
	üb. Rudolstadt = 1830,6 — — 2455,27			
	Mittel	. .	. . .	2494
926	*Bernhardsthal*, Glashütte, 10′ über dem Teiche .	XXXIII	+ 1613,4	2516
927	Der *Rennsteig* zwischen *Glücksthal* und *Neuhaus*, ohne nähere Angabe des Beob.-Punctes . . .	XXVI		
	üb. Arnstadt = 1680,0 üb. d. Mfl. 2582,9			
	üb. Rudolstadt 1968,6 — — — 2593,27			
	Mittel	. .	. . .	2588

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte.	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
928	*Igelshieb*, Dorf.			
	a) üb. Seeberg = 1438,8 üb. d. Mfl. = 2567,2	XXIX		
	üb. Gotha = 1585,4 — — — = 2573,8	u.		
	üb. Coburg Zgh. 1586,2 — — — = 2587,27	XXX		
	b) über Arnstadt, 10′ unter dem höchsten Puncte, daher dieser mit diesem Zusatz			
	1ste Beob. = 1651,1 . . . 2554,0	XXXIII		
	2te Beob. = 1664,2 . . . 2567,1			
	Mittel	. .	. . .	2570
929	*Neuhaus*, Df. dicht neben Igelshieb, berührt nur mit seinem obersten Ende den Rennsteig			
	a) am obern Ende			
	üb. Arnstadt = 1526,4 üb. d. Mfl. = 2429,3	XXVI		
	üb. Rudolstadt 1814,4 — — — = 2439,07			
	b) im Erdgeschofs der Wohnung des Mechanicus *Greiner*			
	üb. Arnstadt = 1555,8 . . . 2458,7	XXXIII		
	Linke giebt diesem Orte, ohne Angabe des Beobachtungspunctes 2015′ über Rudolstadt.		Arnstadt	
930	*Ernstthal*, Glashütte, an der Scheuer des Wirthshauses	das.	+ 1464,0	2367
931	Der *Pappenheimer Berg*, d. i. die Höhe des Rennsteigs östl. von Ernstthal	das.	+ 1737,0	2640
932	Der Sattel östl. vom vorgenannten Puncte, und einige 100 Schritte nördl. von *Spechtsbrunn* zwischen den Quellen der *Oelse* und des über Meernach nach Gräfenthal fliefsenden Baches. Schätzung gegen Spechtsbrunn	das.	. . .	2180
933	Der *Bühel* östl. von 932	das.	+ 1353,0	2256
934	*Spechtsbrunn*, Df., die Schwelle des Wirthsh. .	das.	+ 1226,4	2130
935	Der *Hohe Schofs*, Kuppe bei Spechtsbrunn			
	a) üb. Arnstadt = 1669,2 üb. d. Mfl. = 2572,1	das.		
	b) nach Plänkner 2633			
936	Der *Brandberg*, östl. vom Hohen Schofs . .	das.	+ 1629,2	2532
937	Der *Pfannenstiel*, Sattel am östl. Fufse des Brandbergs	das.	+ 1495,8	2399
938	Die *Küche*, der höchste Punct der alten Landstrafse von *Gräfenthal* nach *Judenbach*, zwischen Gräfenthal und dem Sattelpafs	das.	+ 1245,6	2148
	Ist dieses derselbe Punct, welchen Arzberger (XIV) Sattelberg nennt? Diesen giebt er üb. Mfl. 2303.		Baireuth	
939	Der *Eppenberg*, Kuppe bei *Lauenhayn* . .	XXXII *v. Plänkner*	+ 1129,8	2207
			. . .	2550
940	Der *Wetzstein* bei *Brennersgrün* . . .			
941	Der *Culm* unweit Lobenstein, nahe bei den Quellen der Thüringischen und Fränkischen Moschwitz .	IX	Lobenstein + 772,7	2270

4.

Der südliche Abhang und Fuſs des *Thüringerwald* Gebirgs.

A.

W e r r a g e b i e t.

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte.	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
942	Die *Stoffelskuppe*, Basaltberg zwischen Eisenach und Oberellen			
	a) . . . üb. d. Mfl. . . . 1329,8	XV		
	b) üb. Kreuzburg = 692,5 . . 1305,5	X	Kreuzburg	
	Mittel	. .	. . .	1318
943	Der Fuſs der *Stoffelskuppe* im Thale der Ellna .	das.	+ 212,5	825
			Eisenach	
944	*Oberellen*, Df. westl. von der Stoffelskuppe an der Ellna	XV	+ 99,8	776
945	Die *Pflasterkaute*, Basaltsteinbruch zwischen Förda und Marksuhl	X	+ 212,5	890
946	*Marksuhl*, Poststation zwischen Eisenach und Vach			
	a) bei der Linde üb. Eisenach 128,0 üb. Mfl. 805,0	XV		
	b) über Kreuzburg = . 174,7 — — 791,7	X		
	Mittel	. .	. . .	798
	Da diese beiden Puncte in gleicher Höhe liegen		Kreuzburg	
947	*Burkardsrode*, Df. östl. von Marksuhl bei der Kirche	das.	+ 246,7	860
948	Der höchste Punct des Weges von *Burkardsrode* nach *Kupfersuhl*, auf einem Seitenast des Gebirgsarmes welcher die Thäler der Ellna und Suhl trennt .	das.	+ 420,7	1034
949	*Kupfersuhl*, Df. in einem kleinen Nebenthale der Suhl. Oberes Ende	das.	+ 286,3	989

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte.	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
			Eisenach	
950	Der *Milmesberg*, bei Eckardshausen, Höhe zwischen den Thälern der Ellna und Suhl . . .	XV	+ 791,1	1468
951	Der *Justberg* bei Frauensee zw. der Suhl und der Werra	das.	+ 857,6	1534
952	Der *Hautsee* bei Frauensee	das.	+ 512,2	1189
953	*Kieselbach*, Dorf an der Straſse von Marksuhl nach Vach. Das Haus der Chausseegeld-Einnahme . .	das.	+ 112,4	789
954	*Krainberg*, Schloſs-Ruine, östl. von Kieselbach .	das.	+ 747,0	1424
955	*Wilhelmsthal*, Weimarisches Jagdschloſs, der Spiegel des Sees daselbst	das.	+ 290,8	968
			Kreuzburg	
956	*Waldfischa*, Dorf zwischen Wilhelmsthal und Salzungen; die Mitte des Dorfs	X	+ 289,3	902
957	Der *Streifling* (*Streifleskköpfchen* nennt ihn Heim), Berg, östl. von Waldfischa	das.	+ 1025,5	1638
958	Der *Gerberstein*, Felsengipfel eines Granitberges östl. von der Straſse von Schwarzhausen nach Altenstein, nahe am Gebirgsrücken	das.	+ 1615,3	2228
			Eisenach	
959	Der höchste Punct an welchem auf derselben Straſse unweit des Schlosses *Altenstein* der rauhe Kalk (Dolomit) vorkömmt	XV	+ 829,3	1506
			Kreuzburg	
960	*Altenstein*, Meiningisches Schloſs, im untersten Theile des Schloſshofes bei dem Eingange in das Schloſs .	X	+ 579,7	1193
961	Am Fuſse des Bergs von Altenstein, bei dem Bache, da wo die Brücke im Wege von Waldfischa her über denselben führt	das.	+ 329,8	943
962	Der *Heidelberg*, südwestl. von Altenstein, bei der gröfsten Kupferschiefer Halde der dortigen Gruben .	das.	+ 629,1	1242
			Meiningen	
962*	*Schweina*, bei der Brücke oberhalb des Ortes, 6 bis 8′ über dem Wasserspiegel	*Bernhardi*	+ 82,2	988
			Kreuzburg	
963	*Glücksbrunn*, am Eingange der Höhle . . .	das.	+ 364,3	977
	Liebenstein, Badeort.		Eisenach	
964	a) der Fuſsboden des Theaters . . .	XV	+ 323,6	1000
965	b) im sogenannten Schlosse, dem groſsen Gasthause. Erdgeschoſs üb. Kreuzb. 484,5 üb. Mfl. 1097 Der Unterschied der Höhe dieser beiden Puncte ist offenbar zu hoch.	X		
		Bernhardi	Meiningen	
	c) ebendaselbst im 1sten (mittlern) Stock .	ders.	+ 125,4	1031
	d) ebendas. im 2ten (obersten) Stock . .	ders.	+ 142,5	1048
966	*Liebenstein*, Ruine des alten Schlosses			
	a) über Eisenach 765,5 üb. d. Mfl. = 1442,5	XV		
	b) über Kreuzburg 909,7 — — — = 1522,7	X		
	Mittel	. .	. . .	1482

Die *Klinge*, Theil des Gebirgszweiges, der vom Rücken gegen Süden zwischen *Steinbach* und *Liebenstein* einerseits und *Broterode* andererseits ausläuft. Der obere Theil dieses Zweigs ist der *Fluſsberg*, der niedrigere über welchen der Weg von Liebenstein nach Broterode führt, die Klinge.

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte.	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
967	a) bei den Eisensteingruben auf der Seite von Liebenstein	X	Kreuzburg + 1126,3	1739
968	b) der höchste Punct des genannten Weges .	das.	+ 1305,1	1918
	Broterode, Dorf am südl. Fufse des Inselsbergs			
969	a) bei der Kirche, der höchste Punct des Ortes	das.	+ 1176,1	1789
970	b) bei dem Zainhammer, der tiefste Punct .	das.	+ 1018,3	1631
971	Der *Seimberg* bei Broterode	das.	+ 1833,7	2447
972	*Nesselhof*, kleines Kurhessisches Dorf an der Strafse von Tambach nach Schmalkalden			
	neben der ehemaligen unter dem Dorfe hinführenden, jetzt verlassenen Chaussee an der Dorftafel	XXIX u. XXX		
	a) über Gotha (8) = 823,66 üb. Mfl. = 1812,06			
	b) üb. Gotha, mein Bar. 869,4 — — = 1820,5	XXXI		
	Mittel	. .	. . .	1816
	(XXXI giebt 791,4′ üb. Baireuth, zu hoch) Der hier gemessene Punct wird nicht mehr von der Chaussee berührt, die seit 1830 höher oben über dem Dorfe hingeleitet worden ist.			
973	*Floh*, Dorf an der Strafse von Nesselhof nach Schmalkalden. Bei dem Wirthshause an der Dorftafel .	das.		
	üb. mein. Barom. in Gotha 169,3 üb. Mfl. 1120,4			
	üb. Baireuth . . 60,0 — — 1137,75			
	Mittel	. .	. . .	1129
974	*Schmalkalden*, im Goldenen Adler 1 Treppe hoch 18 Fufs über dem Boden des Marktes.	XXIX u. XXX		
	a) tiefer als Gotha (8) . 40,6′ dah. üb. Mfl. 947,8			
	b) tiefer als mein Barom. das. 22,47 — — — 928,63	XXXI		
	c) tiefer als Baireuth . 132,57 — — — 945,18			
	Mittel	. .	. . .	940
975	Der aus buntem Sandstein bestehende Berg über dem Eisenhammer *Zwick* bei der Mündung der Schmalkalde in die Werra	VII	Meiningen + 357,0	1263
976	*Schwallungen*, Poststation südöstl. von Zwick; bei der Kirche	XXXI		
	tiefer als Gotha mein Barom. 91,2′ üb. Mfl. 859,9			
	tiefer als Baireuth . . 184,8 — — 892,95			
	Mittel	. .	. . .	876
977	Die *Maienluft*, Meiningisches Kammergut auf dem Berge über *Wasungen*. — Angeblich nach einer Winkelmessung der HH. v. Zach und v. Lindenau			
	über Seeberg = . . 150′ üb. Mfl. 1278,4			
	üb. d. Werra bei Meiningen 348′ — — 1230,0	. .	. . .	1254
977*	Der *Landsberg* zwischen Wasungen und Meiningen bei der Ruine. Winkelmessung	*Bär*	. . .	1223
978	Der *Dolmar*, Bg. nördl. 2 Stunden von Meiningen	VII u. XXIII		
	a) über Meiningen = 1353 üb. d. Mfl. = 2259			
	b) nach 29 oben 2296,91	XII		
	c) Winkelmessung von Bär . . 2310,00			
	Mittel	. .	. . .	2289

2300 Cr.

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte.	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
			Suhl	
978a	Der *Stillerstein*, zwischen Schmalkalden u. Unter Schönau. Winkelmessung	*Bär*	. . .	2016
978b	*Virnau*	*Mädler*	+ 91,08	1488
			Meiningen	
978c	Die Höhe über *Virnau*	*Bernhardi*	+ 615,0	1521
978d	*Steinbach Hallenberg*, 16 bis 18′ über dem Markt	*ders.*	+ 418,4	1324
			Arnstadt	
979	*Ober Schönau*, Kurhess. Dorf im Kefslers Grunde bei dem Wirthshause	XXXIII	+ 693,0	1596
980	Die Quelle des *Kienwassers*, zwischen dem Donnershaug und der Möhs	das.	+ 1692,0	2595
			Kreuzburg	
981	Der *Schützenstein*, Porphyrfels auf dem Schützenberge am obern Ende des Kefslersgrundes . .	X	+ 1716,1	2329
982	Der *Gebrannte Stein*, Porphyrfels auf dem Gebirgsarme zwischen dem Kefslersgrunde und dem Thale von *Mehlis*			
	a) über Kreuzburg 2100,6 üb. d. Mfl. 2713	das.		
	b) Winkelmessung . . . 2792	*Bär*		
	Mittel	. .	. . .	2752
983	Der *Grofse Herrmannsberg*, 25′ unter der höchsten Felsenspitze, daher mit diesem Zusatz die Spitze	XXXIII		
	a) üb. Arnstadt = 1775,4 . üb. Mfl. 2603			
	b) Winkelmessung von Bär . . 2710		Arnstadt	
	Mittel	. .	. . .	2656
984	Der östliche Fufs des *Gr. Hermannsbergs*, nach dem Rupberg zu, 10′ darüber	das.	+ 1393,8	2297
			Kreuzburg	
985	Der *Reifweg*, Fortsetzung des Gebirgsarmes Nr. 982 nach Westen, dem Rupberg zu . . .	X	+ 1742,1	2355
986	Der Sattel auf demselben Gebirgsarme zwischen dem *Reifweg* und dem *Rupberg*	das.	+ 1686,1	2299
987	Der *Rupberg*			
	a) üb. Kreuzburg = 2034,7 üb. Mfl. 2647,7	das.		
	b) nach Abz. von 2′ des höheren Beob. Punctes, üb. Arnstadt 1816,8 . 2719,7	XXXIII		
	Mittel	. .	. . .	2684
			Arnstadt	
988	Die erste Höhe westl. vom *Rupberg* nach *Steinbach* zu	das.	+ 1411,8	2315
989	Die zweite Höhe in derselben Richtung . .	das.	+ 1577,4	2480
990	Der höchste Punct des Weges von *Steinbach* nach *Mehlis* auf dem vom Rupberg auslaufenden Gebirgsarme			
	a) über Kreuzburg = 1848,1 üb. d. Mfl. 2461,1	X		
	b) üb. Arnstadt = 1614,0 — — — 2516,9	XXXIII		
	Mittel	. .	. . .	2489
			Suhl	
990*	*Benshausen*, obere Brücke	*Mädler*	+ 73,98	1471
	Mehlis, Gothaisches Dorf		Kreuzburg	
991	a) im Hofe des Wirthshauses . . .	X	+ 840,7	1454
			Arnstadt	
992	b) am Fufse der Kirche . . .	XXXIII	+ 571,8	1475

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte.	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
993	*Einsenkung* der Chaussee von *Oberhof* nach *Zella* gegen 60 Schritt südl. an der Brücke über den *Lubenbach* zwischen der Ober und Unter Schneidemühle	XXXVIII	Arnstadt + 883,8	1787
	Zella, auch Blasienzell, kleine Gothaische Stadt			
994	a) im Rathhause, 1 Treppe hoch . .	X	Kreuzburg + 984,7	1598
995	b) der Boden des Marktes, 16 Fufs über dem Wasserspiegel des Baches üb. d. Mfl. 1561 *)	XXXIII	Arnstadt + 658,2	1561
	c) an der Stadtkirche, 6′ über dem Lubenbach, wenige Fufse unter dem tiefsten Puncte der Chaussee in der Stadt	XXXVIII	+ 638,4	1511
996	Der höchste Punct der Chaussee zwischen *Zella* und *Suhl* a) üb. Arnstadt 873,6 üb. Mfl. 1775,5	XXXIII		
	b) desgl. neuere Beob. üb. Arnst. 875,4 1778,3	XXXVIII		
	Mittel	. .	. . .	1777
997	Die *Struth*, Mühle oberhalb Suhl, da wo die Strafse von Zella die Preufsische Gränze betritt, 4′ über dem Mühlgraben			
	a) üb. Arnstadt = 674,4 üb. d. Mfl. 1577,3	XXXIII		
	b) desgl. neuere Beob. 634,8 — — — 1537,7	XXXVIII		
	Mittel	. .	. . .	1557
998	Der *Fröhliche Mann*, Wirthshaus östl. von Zella, an der alten Strafse von Oberhof nach Suhl	XXIX u.		
	a) in der Laube vor dem Hause . .	XXX		
	üb. Seeberg 535,2 üb. d. Mfl. = 1663,6			
	üb. Gotha 659,3 — — — = 1647,7			
	Mittel 1656,7			
	b) in der Thürschwelle des Hauses	XXXIII		
	üb. Arnstadt 780,6 . . . 1683,5			
	Da die Thürschwelle ungefähr 10′ über der Laube liegt, so kann man für erstere im Mittel nehmen	. .	. . .	1672
998a	Der *Spitzige Berg*, über Zella. Winkelmessung	*Bär*	. . .	2740
998b	Der *Sommerbachs Kopf*, westlich von der Ausspanne. Winkelmessung	ders.	. . .	2946
999	*Heidersbach*, Preufsisches Dorf am südl. Abhange des Grofsen Beerbergs. (Suhler Wochenblatt 1828. Nr. 52) . .	. .	. . .	2017
1000	*Goldlauter*, Preufs. Dorf im Lautergrunde (aus derselben Quelle)	. .	. . .	1897
	Suhl			
1001	a) im Gasthofe zur Krone 1 Treppe hoch, 10—12 Fufs über dem Markte, Mittel aus mehreren während drei auf einander folgenden Tagen dort angestellten Beobachtungen.	XXIX		
	über Seeberg = 261,36 üb. d. Mfl. 1389,76	u.		
	über Gotha = 392,47 — — — 1380,87	XXX		

*) Das im J. 1832 gemachte Nivellement der Chaussee giebt dem Markte zu Zella 27′ Höhe *über* der *Struth*, daher scheint Nr. 994 den Vorzug vor 995 erhalten zu müssen.

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte.	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
	b) im Hause des Hrn. Bergrath Müller, dem Angeben nach gegen 10 F. höher als der Beob.-P. von a nach Hrn. Mädler. Die Messungen auf den Punct a zurückgebracht geben			
	üb. Erfurt = 788,84 + 627 . . 1414,84			
	üb. Gotha (oben 8.) 414,08 + 989 . 1403,08			
	tiefer als Inselsberg 1473,02 von 2855 1381,98			
	über Hohe Sonne 21,86 + 1390 . 1411,86			
	Mittel	. .	. . .	1397
1002	c) am Fufse der neuen Kreuzkirche, an ihrem obern Ende, zugleich der höchste Punct der Stadt am Eingange von Schleusingen . . .	XXXVIII	Arnstadt + 469,2	1372
1003	d) an der steinernen Brücke in der Strafse das Mühlthor genannt, 3′ üb. d. Wasser . .	XXXIII	+ 465,0	1368
1004	e) im Hofe des Rathhauses, 5′ üb. dem Pflaster des Marktes vor dem Rathhause. Mittel aus 3 Beobb.	XXXVIII	+ 467,0	1350
1004*	Der *Dellberg* bei Suhl. Winkelmessung . .	*Bär*	. . .	2514
1005	*Heinrichs*, Dorf, unw. Suhl (Suhler Wochenbl. a. a. O.)	. .	. . .	1353
1006	*Albrechts*, Dorf westl. von Suhl (ebendas.) . .	. .	. . .	1455
1007	Der *Friedberg*, höchster Punct der alten Strafse von Suhl nach Schleusingen, zwischen Suhl und Hirschbach	XXIX		
	a) üb. Seeberg 707,4 üb. d. Mfl. = 1835,8	u.		
	b) üb. Gotha = 827,1 — — — = 1815,5	XXX		
	c) üb. Arnstadt 934,2 — — — = 1837,1	XXXVIII		
	Mittel	. .	. . .	1829
1008	*Hirschbach*, Df., im oberen Ende, die Chaussee an der Brücke dicht oberhalb des Chausseehauses, am Einflusse des Dambachs in die Erlau . .	XXXVIII	+ 541,8	1444
1009	*Erlau*, Dorf, Chaussee vor dem Wirthshause zur grünen Erle 8′ üb. der Erlau	das.	+ 402,6	1305
1010	Die Chaussee von *Suhl* nach *Schleufsingen*, am Teiche, *Raasen* gegenüber, 5′ üb. dem Wasserspiegel neben der Pyramide, dem Denkmal der Schlacht bei Leipzig	das.	+ 321,6	1224
1011	Die *alte Tränke*, Wiese an der südlichen Abdachung des Finsterbergs, zugleich die höchste Quelle der Nahe, an der sieben Röhrtröge zum Tränken des Wildes liegen	das.	+ 1666,8	2570
1012	*Schmiedefeld*, Preufs. Dorf östl. von Goldlauter (Suhl. Wochenbl. a. a. O.) . . .	. .	. . .	2319
1013	*Allzunah*, an der Strafse von Ilmenau nach Frauenwald, Mittel aus 3 Beobb.	XXXVIII	+ 1442,1	2345
1014	Der *Mäusehügel*, höchster Punct der Strafse von Allzunah nach Frauenwald	das.	+ 1579,8	2483
1015	*Frauenwald*, Preufs. Dorf an der Strafse von Ilmenau nach Schleufsingen			
	üb. Arnstadt, Mittel aus 2 Beobb. . .	das.	+ 1457	2360
	(das Suhler Wochenblatt giebt 2493)			
1016	*Schleufsinger Neundorf*, Df., Wasserspiegel an der Schneidemühle über dem Dorfe	das.	+ 599,4	1502

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte.	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
			Arnstadt	
1017	*Hinternah*, Df., oberes Ende an der Schmiede und Mahlmühle	XXXVIII	+ 358,8	1262
1018	*Schleufsingen*, Hauptstadt des Preufsischen Hennebergs. Im Gasthofe zur Grünen Tanne am Markte, 1 Treppe hoch	XXIX		
	a) üb. Seeberg = 147,3 üb. d. Mfl. 1275,7	u.		
	b) üb. Gotha = 277,4 — — — 1265,8	XXX		
	c) üb. Arnstadt, aus 2 Beobb. 351,6 = 1254,5	XXXVIII		
	Mittel	. .	. . .	1265
1019	d) die Chaussee am Fufse des Schlosses, 9′ üb. der Erlau	das.	+ 296,4	1199
1020	*Siegritz*, Df. zwischen Themar und Hildburghausen	XXXI		
	üb. mein. Barom. in Gotha 280,8′ . .	. .	. . .	1232
	Die Angabe von 283,2′ üb. Baireuth ist wohl zu hoch			
1021	*Crock*, Dorf am Fufse des zwischen der Schleufse und der Werra gegen Süden auslaufenden Gebirgsarmes, westl. von Eisfeld	XIV	Coburg, Itz + 664,0	1571

Die von hier an folgenden Puncte liegen sämmtlich an der *Werra* selbst, von der westlichen Spitze des Thüringerwaldes an, bis zu ihren Quellen. Die dabei angegebenen Höhen gelten durchgehends von dem Spiegel des Flusses.

			Eisenach	
1022	*Gerstungen*	XV	— 13,0	664
1023	*Vach*	das.	+ 60,8	738
1024	*Tiefenort*	das.	+ 102,6	780
1025	*Barchfeld*	das.	+ 164,2	841
1026	*Zwick*, Hammerwerk an der Mündung der Schmalkalde in die Werra, 6′ üb. d. Spiegel der Werra .	XXXI		
	tiefer als mein Bar. in Gotha 145,8 üb. Mfl. 805,3			
	tiefer als Baireuth . 249,6 — — 828,15			
	Weder das Mittel aus diesen beiden Angaben 816,7 noch selbst die höchste von Beiden kann richtig seyn, wenn die Angabe von Barchfeld genau ist, da die Werra von Zwick nach Barchfeld fliefst. Aber die Angabe der Höhe von Barchfeld scheint zu grofs zu seyn.			
1027	*Wasungen*, an der Brücke 3′ üb. dem Wasserspiegel	das.		
	tiefer als Gotha, mein Barom. 102,0 üb. Mfl. 849,1			
	tiefer als Baireuth . 190,2 — — 887,55			
	Mittel 868,3 davon 3′ ist der Spiegel der Werra	. .	. . .	865
1027*	Spiegel der Werra unter der Brücke bei *Walldorf*. Winkelmessung	*Bär*	. . .	878
	Meiningen, s. oben Nr. 45 (S. 39.) . . .	. .	. . .	882
1028	*Leutersdorf*, 2′ üb. dem Wasserspiegel . .	das.		
	tiefer als Gotha, mein Barom. 30′ üb. d. Mfl. 921,1			
	tiefer als Baireuth . 40,2 — — — 1037,55			

					A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter − dem verglichenen Orte.	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
	Dafs die letztere dieser beiden Angaben mehr von der Wahrheit abweicht als die erstere ergiebt sich aus der Höhe der Werra bei Themar, 2 Stunden oberhalb Leutersdorf. Aber dagegen scheint auch die erste zu niedrig zu seyn; beider grofse Abweichung läfst Fehler in den Beobachtungen oder störende Umstände dabei vermuthen, und erlaubt daher nicht, das Mittel von 979 als geltend aufzustellen.						
1029	*Themar*				VII u.		
	a) üb. Meiningen = 153,6			üb. d. Mfl. 1059,6	XXIII		
	b) das Strafsenpflaster vor dem Posthause gegen 10′ üb. d. Werra				XXIX u.		
	üb. Gotha . .	44,75	.	1033,15	XXX		
	üb. Coburg, Zeugh.	9,23	.	1010,30			
	üb. Coburg, mein Barom.	80,5	.	1047,1			
				Mittel	. .	. . .	1038
1030	Die *Mündung der Schleufse in die Werra*, ¼ Stunde üb. Themar, 3′ üb. dem Wasserspiegel gemessen						
	a) auf der Brücke über die Schleufse beobachtet gegen 12—15 Fufs üb. dem Spiegel der Werra						
	tiefer als Seeberg .	55,8	üb. Mfl.	1072,6			
	üb. Gotha . .	89,5	— —	1077,9	XXIX		
	desgl. spätere Beob.	54,5	— —	1042,9			
	üb. Coburg, meine Wohn.	92,4	— —	1059,0			
				Mittel 1063,1			
	Davon 12—15 F., möchte die Höhe des Spiegels der Werra bei diesem Puncte betragen 1048 bis 1051 Fufs				. .	. . .	1018
	Eine Beobachtung aus XXXI welche demselben Puncte 3′ üb. dem Wasserspiegel nur 18 Fufs über meinem Barom. in Gotha und nur 18,6 F. üb. Baireuth, folglich üb. d. Mfl. im Mittel 946′ giebt, mufs nothwendig auf Irrthum beruhen.						
1031	*Ebenharts*, Df., gewöhnlich Mäbriz genannt, 6 bis 8′ über dem Unterwasser der Werra						
	a) üb. Gotha . .	181,2	üb. d. Mfl.	1169,6	XXIX u.		
	tiefer als Seeberg .	30,6	— — —	1097,8	XXX		
	b) üb. Gotha, mein Barom.	100,2	— — —	1051,3	XXXI		
	üb. Baireuth . .	109,2	— — —	1186,95			
	Bei so sehr von einander abweichenden Ergebnissen der Beobachtungen, ist es schwer dem Mittel aus denselben zu vertrauen. Aus allen würde dasselbe seyn = 1126, aus den 3 ersten, 1109, und also der Spiegel der Werra = 1100 bis 1118 üb. d. Mfl. Ist diese Angabe auch nicht genau, so erscheint doch wenigstens ihr Verhältnifs zu 1030 u. 1032 nicht ganz unnatürlich.						

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte.	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
1032	*Hildburghausen*, die Brücke üb. die Werra bei der Vorstadt auf der Strafse nach Coburg, 5′ üb. d. Wasserspiegel			
	üb. Gotha . . . 161,66 üb. Mfl. 1150,06	XXIX		
	üb. Coburg, meine Wohnung 197,45 — — 1164,04	u.		
	üb. Coburg, Zeughaus . 142,8 — — 1143,87	XXX		
	Mittel = 1152,66, davon 5 Fufs abgezogen, bleiben für den Spiegel der Werra =	. .	. . .	1148
	Von Hildburghausen ohne Bestimmung des gemessenen Punctes liefert Schaubach noch die Angabe von 238,2′ über Meiningen.			
1033	*Hildburghausen*, im Englischen Hofe, Gasthaus am Markte 1 Treppe hoch, 18′ üb. dem Pflaster			
	a) üb. Seeberg 151,8 . üb. d. Mfl. = 1280,2			
	üb. Gotha 310,6 . — — — = 1299,0			
	desgl. 305,4 . — — — = 1293,8	XXIX		
	desgl. 273,0 . — — — = 1261,4			
	desgl. 267,0 . — — — = 1255,4			
	Mittel 1275,96 daher — 18 = 1258 d. Markt üb. d. Mfl.			
	b) Nach Berghaus Beobb. vom J. 1825, welche mit zusammenfallenden von mehreren Orten verglichen sind, zeigen sich für diesen Punct folgende unter sich seltsam abweichende Ergebnisse, nämlich	XXXI		
	üb. Gotha, mein Barom. 210,0 üb. Mfl. 1161,15			
	tiefer als Wartburg 71,4 — — 1179,6			
	üb. Eisenach . . 480,8 — — 1157,75			
	tiefer als Ilmenau . 249,0 — — 1272,0			
	üb. Schöndorf . . 226,8 — — 1229,8			
	üb. Weimar . . 538,2 — — 1204,2			
	üb. Jena . . . 738,6 — — 1188,6			
	üb. Baireuth . . 201,0 — — 1278,75			
	Mittel = 1208,9			
	Daher für den Markt = 1191 üb. d. Mfl.	. .	. . .	1191
	Dieser würde hiernach 43 Fufs höher liegen als der Spiegel der Werra. a setzt ihn 67 F. höher was die Wahrscheinlichkeit sehr gegen sich hat.			
1034	*Eisfeld*, kleine Stadt 3 Stunden über Hildburghausen	XIV	Coburg die Itz + 516	1423
1035	*Sachsendorf*, Dorf über Eisfeld, der Beobachtungspunct 5′ über der Werra abgezogen	XXXIII	Arnstadt + 554,2	1457
1036	Die Vereinigung der nassen und trocknen *Werra*, zwischen *Sachsendorf* und *Schirmroth* mit Abz. von 8′ des höhern Beob.-Punctes	das.	+ 610,8	1514
1037	*Sophienau*, Blaufarbenwerk an der trocknen Werra			
	a) 6′ üb. dem Wasserspiegel, nach deren Abzug	das.		
	üb. Arnstadt 709,2 . dah. üb. Mfl. 1612,1			
	b) 30′ üb. d. Wasserspiegel, nach deren Abzug	XI u.		
	üb. Coburg, die Itz = 737 üb. Mfl. 1643,89	IV		
	Mittel	. .	. . .	1628

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte.	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
1038	Das Chausseehaus bei der ersten Schneidemühle an der trocknen Werra	XXXIII	Arnstadt + 1020,0	1923
	Quelle der *trocknen Werra* (ist Nr. 917) . .	das.		
1039	Quelle der nassen Werra (20 Fufs tiefer als Nr. 1043 unten)	das.	. . .	2409
1040	Der *Saar*, Höhe über den östlichsten (nassen) Werraquellen	das.	+ 1576,2	2479

B.

Maygebiet.

1041	*Siegmundsburg*, Dorf und Forsthaus	VII u.		
	a) üb Meiningen = 1507′ üb. d. Mfl. = 2413,0	XXIII		
	b) üb. Arnstadt = 1468,2 — — — = 2371,1	XXXIII		
	Mittel	. .	. . .	2392
1042	Die *dürre Fichte*, die erste Anhöhe auf dem von dem Hauptrücken nach dem *Blefs* zu laufenden Gebirgsarm auf dem Wege von Siegmundsburg nach dem Blefs, ungefähr 50′ unter dem Gipfel des erstgenannten Bergs	das.	Arnstadt + 1608,0	2511
1043	Der Sattel desselben Gebirgsarmes, südlich vom vorgenannten, nach der Bürgerleite zu . . .	das.	+ 1526,4	2429
1044	Die *Bürgerleite*, flache Erhöhung südlich von Nr. 1043 20′ unter dem höchsten Puncte, daher diese .	das.	+ 1653,8	2557
1045	Der Sattel desselben Gebirgsarmes südlich von 1044	das.	+ 1[illegible]2,0	2445
1046	Der *Blefs* bildet die südlichste Kuppe dieses Gebirgsarmes	VII u.		
	a) üb. Meiningen = 1743 üb. d. Mfl. = 2649,0	XXIII		
	b) üb. Coburg, die Itz 1671 — — — = 2577,89	XI u. XIV		
	c) trigonometrisch (29 oben) — — — = 2688,25	XII		
	d) üb. Arnstadt = 1765,2 — — — = 2668,1	XXXIII		
	Mittel aus a, c und d	. .	. . .	2668
1047	Die *Stelzener Höhe*, Hochfläche am südlichen Fufse des Blefs. Am Kreuzwege	das.	+ 849,0	1752
1048	*Stelzen*, Dorf			
	a) am Stelzener Brunnen üb. d. Itz bei Coburg = 811,0 . 1717,89	XI u. XIV		
	b) üb. Arnstadt = 895,2 üb. d. Mfl. 1798,1	XXXIII	Coburg, Itz	
1049	*Dossenthal*, Dorf am Dorfsbrunnen . . .	XI u. XIV	+ 511,0	1418
1050	Der *Stadtberg*, südöstl. von *Hildburghausen*. Dieser Muschelkalkberg ist ein Theil des sehr langgedehnten Gebirgsarmes, der sich vom *Blefs* an längs dem linken Ufer der Werra hinzieht, und die Scheidung zwischen den Flufsgebieten			

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte.	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
	der *Werra* und des *Mayn* bildet. Zwischen Eisfeld und Hildburghausen führt er den Namen der *Langen Berge*. Er fällt nach der Werra zu sehr steil ab und hat auf dieser Seite keine Thäler. Auf der Seite nach der Itz zu, verflächt er sich sanft, und ist von einer Menge kleiner Thäler eingeschnitten. Die hier gemessene Stelle ist der höchste Punct der Chaussee von *Hildburghausen* nach *Rodach*			
	üb. Gotha . . 469,25 üb. Mfl. 1457,65	XXIX u.		
	üb. Coburg, mein Barom. 484,5 — — 1451,1	XXX		
	Mittel	. .	. . .	1454
1051	Das *Kieferle* bei Steinheide			
	üb. Arnstadt = 1810,8 üb. d. Mfl. 2713,7	XXVI		
	üb. Rudolstadt 2095,8 — — — 2720,45			
	Mittel	. .	. . .	2717
1052	*Steinheide*, kleine Meiningische Stadt, bei der Kirche			
	üb. Arnstadt = 1614,0 üb. d. Mfl. = 2516,9	das.		
	üb. Rudolstadt 1904,4 — — — = 2529,07			
	Mittel	. .	. . .	2523
1053	Die Mühle bei *Theuern*	VII u.	Meiningen	
	üb. Meiningen = 564,6	XXIII	+ 564,6	1470
1054	*Rauenstein*	das.	+ 586,8	1493
1055	*Neuendorf*, Df. am Fufse der *Blefs* . . .	das.	+ 782,2	1688
1056	*Schalkau*, Df.			
	a) üb. Meiningen = 354,6 + 906 = 1260,6	das.		
	b) üb. Coburg, die Itz = 311 + 906,89 1277,89	XI u. XIV		
	Mittel	. .	. . .	1239
1057	*Schaumberg*	VII u.		
	a) üb. Meiningen = 670,8 + 906 = 1576,8	XXIII		
	b) üb. Coburg, die Itz = 713 + 906,89 1619,89	XI u. XIV		
	Mittel	. .	. . .	1598
1058	*Hämmern* bei dem Forsthause . . .	VII. XXIII	+ 690,4	1596
1059	*Forschengereuth*	das.	+ 655,2	1561
1060	*Lausche*, Df. an der Chaussee von Coburg nach Schwarzburg			658
	a) ohne Bezeichnung des gemessenen Punctes	VII u.		907
	üb. Meiningen 1081,2 + 906 üb. Mfl. 1987,2	XXIII		
	b) bei der Glashütte	XXIX u.		
	üb. Seeberg = 862,4 üb. d. Mfl. = 1990,8	XXX		
	üb. Gotha = 1001,5 — — — = 1989,9			
	üb. Coburg Zgh. 1007,0 — — — = 2008,07			
	Mittel	. .	. . .	1994
1061	*Steinach* an derselben Strafse, zw. Lausche u. Sonneberg	VII u.		
	a) üb. Meiningen, ohne Angabe des Beob.-Punctes	XXIII		
	657,6 + 906,0 . üb. d. Mfl. = 1563,6			
	b) im Gasthofe zum Anker 1 Treppe hoch			
	üb. Seeberg = 429,4 üb. d. Mfl. = 1557,8			

		A. Quelle der Messung.	B. Bezügl. Höhe üb. + od. unter — dem verglichenen Orte.	C. Höhe üb. d. Fläche d. teutsch Meeres.
	üb. Gotha = 577,0 üb. d. Mfl. = 1565,4	XXIX u.		
	üb. Coburg Zgh. 572,52 — — — = 1573,59	XXX		
	Mittel	. .	. . .	1565
1062	Der *Hansberndberg*, höchster Punct der Chaussee von Steinach nach Sonneberg			
	üb. Seeberg = 908,5 üb. d. Mfl. = 2036,9	das.		
	üb. Gotha = 1059,0 — — — = 2047,4			
	üb. Coburg Zgh. 1044,4 — — — = 2045,47			
	Mittel	. .	. . .	2043
1063	*Wiebelsburg*, Höhe, westlich von 1062 . .	VII u. XXIII	Meiningen + 1077,0	1983
1064	*Sonneberg*, kleine Stadt, bei der Brücke neben den obersten Häusern			
	üb. Seeberg = 204,5 üb. d. Mfl. = 1332,9	XXIX		
	üb. Gotha = 346,0 — — — = 1334,4	u.		
	üb. Coburg Zgh. 330,0 — — — = 1331,07	XXX		
	Mittel	. .	. . .	1333
1065	*Köppelsdorf*, Df. östl. von Sonneberg . .	VII u. XXIII	+ 307,8	1214
1066	*Neustadt* an der Haid, kleine Stadt			
	tiefer als Seeberg 40,7 üb. d. Mfl. = 1087,7	XXIX u.		
	üb. Gotha = 103,25 — — — = 1091,65	XXX		
	Mittel	. .	. . .	1090
	Coburg, s. oben Nr. 21 = 28.			
1067	*Wiesenfeld*, Df. an der Strafse von Coburg nach Rodach. Die Chaussee am Eingange von Rodach her .	XXIX u. XXX	Gotha — 4,0	984
1068	Der *Fuchsberg*, höchster Punct der Chaussee zwischen Wiesenfeld und Rodach			
	a) üb. Gotha = 125,7 üb. d. Mfl. 1114,1	das.		
	b) üb. Gotha, mein Bar. 88,2 — — — 1039,3	XXXI		
1069	*Rodach*, Poststation zw. Coburg u. Hildburghausen der Markt üb. Gotha = 10,1 üb. Mfl. = 998,8	XXIX u.		
	üb. Coburg, mein Bar. 32,0 — — = 998,6	XXX		
	Mittel	. .	. . .	998
1070	*Heinersdorf*, Meiningisches Dorf, nahe an der Baierschen vorm. Bambergischen Gränze . . .	VII u. XXIII	Meiningen + 426,6	1333
1071	Die gröfste Höhe bei Heinersdorf . . .	das.	+ 908,4	1804
1072	*Neuhaus*, Df. ebenfalls im Meining. Oberlande .	das.	+ 187,8	1094
1073	*Rothenkirchen*, Baierisch im Haslachthale Mittel aus 3 Beobb. 12′ üb. d. Boden . .	XXXII	Baireuth + 184,2	1262
1074	*Teuschnitz*, zw. dem Hafslach und Kronachthale .	das.	+ 819,9	1897
	Kronach			
1075	a) im Weifsen Lamm 15′ üb. d. Strafsenpflaster	das.	— 22,8	1055
1076	b) die Brücke über die Kronach bei der Stadt, 3′ üb. dem Wasserspiegel . . .	das.	— 60,0	1018

III.

Einiges über die Lage und natürliche Beschaffenheit *Thüringens* überhaupt.

Die im Vorhergehenden aufgezeichneten zahlreichen Höhenmessungen, mögen sie auch im Einzelnen noch mancher Berichtigung bedürfen, gewähren doch im Ganzen eine ziemlich genügende Uebersicht der Gestalt des Bodens von Thüringen.

Der Ostrand dieses Landes, der Lauf der *Saale*, ist sein niedrigster Theil. Nach diesem hin geht die Hauptabdachung des Ganzen, mit Ausnahme eines kleinen Theiles in Westen, zwischen dem *Thüringerwald* und dem *Haynich*, — des Landstrichs, in welchem die Flüsse *Hörsel* und *Nesse* mit ihren Nebenbächen der *Werra* zufallen. Dieser Ausschnitt aber nimmt am Westrande nur ungefähr zwei Meilen Länge ein; so weit ist sein nördlichster Punct vom Rücken des Thüringerwaldes entfernt. Der niedrigste Theil desselben, der so eben erwähnte Punct, die *Werra* bei *Mihla*, 528 Fufs über der Meeresfläche (oben 247) ist in der Höhe ungefähr gleich einem zwischen *Rudolstadt* und *Jena*, doch näher an Rudolstadt liegenden Puncte des Ostrandes, der aber schon gegen vier Meilen vom Rücken des genannten Gebirges entfernt ist.

Der tiefste Punct des Ostrandes ist die *Saale* bei *Halle* = 287′ (Nr. 37) und der höchste, der Spiegel desselben Flusses am *Stuffels* bei Lobenstein 1172′ über der Meeresfläche (oben Nr. 839), daher ergiebt sich der *Fall* der *Saale* zwischen diesen beiden Puncten, auf eine Erstreckung von ungefähr 25 Meilen, die Krümmungen des Flusses mitgemessen, zu 890 Fufs.

Den tiefsten Einschnitt im Innern des Landes macht die *Unstruth*. Sie fliefst vom *Eichsfelde* herab, durch *Mühlhausen* bis in die Gegend nördlich von *Langensalza* ungefähr in der Richtung von NW. nach SO., dann etwa $2\frac{1}{2}$ Meile weit gerade gegen O. Die ihr dort, unweit *Gebesee*, von Süden her zufallende *Gera* giebt ihr auf eine kurze Strecke die Richtung nach NO., bald aber wendet sie sich wieder nach O. bis *Sömmerda*, und von da unter einigen Krümmungen gerade nach Norden, durchbricht bei *Sachsenburg* den Höhenzug, dessen westlicher Theil die *Haynleite* oder *Hageleite*, der östliche die *Finne* heifst, und wendet sich, nach Aufnahme der *Helme*, wieder gegen O. und endlich gegen SO., wie

bei ihrer Quelle, zu ihrer Mündung in die *Saale*. Diese hat dort eine Höhe von ungefähr 320 bis 330 Fufs über der Meeresfläche (Nr. 180, 182 u. 184). Ueber die Höhe der Quelle der *Unstruth* ist keine Messung vorhanden; man mag indessen wohl annehmen dafs sie nicht sehr verschieden seyn wird von der *Brehmer Höhe* auf dem *Eichsfelde* (Nr. 66), und diese beträgt 1245 F. Der Fall der *Unstruth* von der Quelle bis zur Mündung (ungefähr 21 Meilen) würde hiernach 915 bis 925 Fufs betragen. Dafs derselbe sich um etwas beträchtlicher ergiebt als der der *Saale* von *Lobenstein* bis *Halle*, folgt natürlicherweise daraus, dafs er bei der *Unstruth* von der hochgelegenen Quelle derselben an gerechnet ist, bei der *Saale* aber von einem Puncte, an welchem der Flufs nach einem langen Laufe die Gebirgsgegend verläfst.

Die *Unstruth* ist *Thüringens* Hauptflufs, er gehört von seiner Quelle bis zur Mündung ganz und allein diesem Lande und bildet das Hauptthal in demselben zwischen dem *Thüringerwald* und dem *Harz*. Er beschreibt eine sehr stark gekrümmte Schlangenlinie, und theilt das Thüringische Land in zwei sehr ungleiche Theile. Der nördlich liegende kleinere Theil hat seine Abdachung von N. nach S. und von NW. nach SO. vom Fufse des Harzes her, und von W. nach O. vom Eichsfelde her. Von dem gröfseren südlich von der *Unstruth* liegenden Theil gehört nur die ungefähr zwei Dritttheile vom Ganzen betragende Gegend dem Gebiete der *Saale*, und von diesem Theil wieder ungefähr nur die Hälfte dem Gebiete der *Unstruth* an. Der westlichste Theil dieser letztern Hälfte wird in Süden, von *Treffurt* an bis dicht vor *Erfurt*, begränzt von dem *Haynich* und seinen östlichen Fortsetzungen. Er hat durchaus nördliche Abdachung und schickt seine Gewässer sämmtlich unmittelbar der *Unstruth* zu, einige kleine Bäche ausgenommen, die nördlich von Erfurt der *Gera* zufallen.

Die *Gera*, der gröfste Nebenflufs der *Unstruth*, macht den zweiten tiefen Einschnitt in den Boden Thüringens der im rechten Winkel auf den oberen Lauf der *Unstruth* gerichtet ist. Sie entspringt zwischen und an den höchsten Bergen des Thüringerwaldes, dem *Grofsen Beerberg* und dem *Schneekopf*, aus zwei Quellen, die die Namen der eigentlichen und der *wilden Gera* führen, fliefst nach *Arnstadt*, dann, verstärkt durch die *Wipfra* von Osten und die *Apfelstätt* von Westen, nach *Erfurt*, und unter *Gebesee* in die Unstruth, mit wenigen Abweichungen fast immer von S. nach N. Ihre Quelle liegt bei Nr. 579 (s. oben) also 2369 Fufs über der Meeresfläche und ihre Mündung gegen 500 Fufs, was auf ungefähr 8 Meilen einen Fall von 1869 Fufs giebt. Alles zu ihrem Gebiete gehörende Land auf der Westseite hat nordöstliche und auf der Ostseite nördliche Abdachung.

Die östlichste Abtheilung der Oberfläche von Thüringen wird durch den Lauf und das Flufsgebiet der *Ilm* gebildet. Dieses Flufsgebiet ist von dem der *Gera* durch eine Erhöhung des Landes getrennt welche der *Ilm* ganz nahe hinstreicht, so dafs diese bis ungefähr 2 Meilen unterhalb *Weimar* fast keine Zuflüsse von Westen her erhält. Ueberhaupt ist der Mangel an irgend bedeutenden Nebenbächen auf beiden Seiten eine Eigenthümlichkeit dieses Flusses. Seine Hauptrichtung geht von SW. nach NO. und seine Krümmungen sind kurz und scharf. Die Quelle der Ilm liegt ungefähr in gleicher Höhe mit der der Gera, und ihre Mündung in die Saale ungefähr in 360′ über der Meeresfläche, daher ihr Fall auf ungefähr 14 Meilen 2010 Fufs beträgt.

Südwärts von der Mündung der *Ilm* fallen die im südöstlichsten Theile von Thürin-

gen entspringenden Gewässer, theils als kleine Bäche der Saale unmittelbar zu, theils bilden sie die kleinen Gebiete der *Schwarze* und der *Sormitz*, die mit denen der *Ilm* und *Gera* in Ansehung des Umfanges nicht zu vergleichen sind. Das der *Schwarze* ist unter beiden das beträchtlichere.

Die Scheidung des Flufsgebietes der *Saale* von dem der *Werra* und *Weser* folgt südlich vom *Eichsfeld* und östlich von den Fortsetzungen des *Haynich*, von dem vorhin erwähnten Puncte bei *Erfurt* an gerechnet, einer krummen Linie, die sich auf der Höhe der Landstrafse von *Erfurt* nach *Gotha* bis dicht vor diese letztere Stadt zieht, von da gegen Süden läuft über den westlichen Theil des *Seebergs*, auf einer flachen Höhe hin westlich vor den Dörfern — *Schwabhausen*, *Petriroda* und *Emleben* vorbei, nach dem Fufse des Thüringerwaldes zwischen *Georgenthal* und *Schönau*, von da weiter auf dem zwischen *Tambach* und *Finsterbergen* auslaufenden Zweig dieses Gebirgs bis zu dessen höchstem Rücken 1 Stunde westlich vom *Rosengarten* (Nr. 875), dann dem Hauptrücken des Gebirgs folgt bis zu den Quellen der *Werra* (Nr. 917 u. 1039).

Der weiter gegen Osten sich erstreckende Theil des Gebirgsrückens scheidet das Gebiet der *Saale* von dem des *Mayn*.

Endlich gehört noch zu Thüringen der kleine Theil, der durch die ebenerwähnte das Saalgebiet vom Werragebiet scheidende Linie, und ihre westliche Fortsetzung aus der Gegend des *Rosengartens* längs des Gebirgsrückens bis zur Vereinigung der *Hörsel* mit der *Werra* ausgeschnitten wird. Die Hörsel ist der Hauptflufs dieses gegen Westen verflächten Theils. Sie kömmt aus dem Thüringerwalde, zuerst unter dem Namen *Leina*. Ihre ungefähr 2 Stunden westlich vom *Rosengarten* entspringende Quelle mag gegen 2300′ über der Meeresfläche liegen und ihre Mündung in die Werra ungefähr 580, daher ihr Fall 1720 F. auf einen Lauf von 6 Meilen. Bei *Eisenach* nimmt sie die $\frac{1}{4}$ Meile westlich von *Erfurt* entspringende *Nesse* auf, die ihren Lauf gerade gegen Westen nimmt, und in einem vom Hörselthale durch einen nicht unbedeutenden Höhenzug getrennten Thale fliefst. Zu diesem Höhenzuge gehören der *Hörselsberg*, der *Krahenberg* bei *Gotha* und die Anhöhe auf welcher das Residenzschlofs von *Gotha* liegt. Ihr Lauf ist ungefähr eben so lang als der der *Hörsel* und ihre Wassermenge nicht geringer, aber sie hat nur sehr wenig Fall, denn da man ihre Quelle höchstens zu 1100 F. über der Meeresfläche annehmen kann, und ihre Mündung (Nr. 41) 677 Fufs hat, so beträgt dieser Fall nur zwischen 400 und 500 F.

Die sämmtlichen hier dargestellten Höhen-Verhältnisse Thüringens können allenfalls eine allgemeine Uebersicht über die Gesammterhöhung seines Bodens über der Meeresfläche gewähren. Die wirkliche mittlere Meereshöhe desselben aber zu finden: d. i. diejenige Höhe dieses Bodens, welche sich ergeben würde, wenn die ganze Masse desselben in seinen höheren und tieferen Theilen gleich vertheilt, und ihre Oberfläche zu Einer Ebene ausgeglichen wäre; würde eine sehr ins Einzelne gehende Untersuchung, und eine sehr zusammengesetzte Rechnung erfordern. Zu einer solchen sind die vorhandenen Angaben nicht ausreichend; sie gestatten höchstens eine Schätzung.

Die mittlere Meereshöhe des Rennsteigs oder höchsten Rückens des Thüringerwald

Gebirges ist in seinem mittlern Theile am gröfsten, auf seinen beiden Flügeln geringer. Vom westlichen Endpuncte an bis zu dem tiefen Einschnitte an der Westseite des *Sperrhügels* durch welchen die Strafse von *Gotha* nach *Schmalkalden* führt, — in welcher Strecke das Todtliegende vorherrschend ist und bis zu einigen der höchsten Puncte hinaufsteigt — beträgt die mittlere Höhe des Gebirgsrückens ungefähr 2100 Par. Fufs. Die der mittleren Strecke, von diesem Puncte an bis nach *Limbach* — das mächtige Porphyrgebirge — ist gegen 2600 P. F. und die östlichste von da an bis über *Lobenstein* — das Thonschiefer- und Grauwacken-Gebirge — ungefähr 2400 P. F.

Von den Seiten-Aesten des Gebirgs, den südlichen und den nördlichen, die sich gegen 1 bis $1\frac{1}{2}$ Meile weit erstrecken, erreichen, ja übersteigen mehrere Kuppen und Rücken die Höhe von 2000 F.

In dem nächsten nordwärts dem Thüringerwalde gleichlaufenden Höhenzuge erreicht der Rücken höchstens 1500 F. über der Meeresfläche, und nur wenige Kuppen steigen bis auf 16 und 1700 F. an. Unter den gemessenen erreicht allein der *Rheinsberg* die Höhe von 1900 F.

In dem folgenden nördlichen Zuge, wozu das *Haynich* gehört, steigt der Rücken im Mittel nur auf 1200 F. und wenige Kuppen erreichen 1500 F.

Der von der Unstruth durchbrochene Höhenzug — *Finne* und *Hageleite* — hat im Mittel nur 1000 bis 1100 F. Meereshöhe, über die sich der *Possen* zu 1400 F. erhebt.

Eben so verhält es sich mit dem ersten nördlich von der Unstruth laufenden Zuge, dessen höchster Punct — der *Kiffhäuser*, wenig höher als 1400 F. ist.

Erst am Fufse des *Harzes* erheben sich die gegen Süden nach Thüringen auslaufenden Arme dieses Gebirges wieder zu 1600 F. und darüber.

Das tiefste Thal Thüringens — das der *Unstruth* — hält sich von der Mündung dieses Flusses an bis weit über die Mitte des Landes hinauf in einer Höhe von 300 bis 600 Fufs. So tief sind noch mehrere andere Thäler in ihren unteren Theilen eingeschnitten, und viele ebene Gegenden halten sich in einer Höhe von 600 bis 800 Fufs.

Daher scheint es mir, dafs die Ausgleichung der ganzen Masse des Bodens von Thüringen nicht mehr als eine mittlere Höhe von ungefähr 1000 F. über der Meeresfläche gewähren würde, — ungefähr die Höhe der Ebenen von Eisenach bis über Jena, von denen der fünfte Durchschnitt auf der Steindrucktafel ein Bild giebt.

Laplace glaubt, dafs eine Abgleichung aller Höhen und Tiefen des trocknen Landes auf dem ganzen Erdball für das gesammte trockne Land eine mittlere Höhe von 1000 Meter (gleich 3078 F. 5 Z. 4 L.) geben würde; also eine Höhe, welche die der höchsten Bergspitze in Thüringen noch überstiege. Das scheint mir zuviel angenommen zu seyn. Zwar nehmen mehrere hohe und grofse Gebirgsketten einen ziemlichen Raum auf der Erde ein, und sie enthält einige sehr verbreitete hohe Tafelländer. Dagegen aber ist der für die Niederungen übrig bleibende Theil des trocknen Landes unstreitig noch viel gröfser. Die sehr niedrigen Flachländer die viele Meeresküsten umgeben, und sich tief in die Länder erstrecken, die Deltas der grofsen Ströme, die breiten Thäler des untern Laufs der Flüsse, besonders der gröfseren, die Llannos von Süd-America, die grofse Eintiefung im Innern von Asien, die noch unter der Meeresfläche liegt, möchten wohl den doch meist in langen

schmalen Rücken die Länder durchlaufenden gröfsten Höhen ein bedeutendes Gegengewicht bieten.

Betrachtet man die Hauptrichtung der gröfseren Thüringischen Flüsse: der *Ilm* und der *Gera* in ihrem ganzen, und der *Unstruth* in ihrem mittlern Laufe, welche von SW. nach NO. der Saale zugehen, ja die Richtung der *Saale* selbst; so kann man leicht auf den Gedanken kommen, dafs das Streichen der Höhenzüge in Thüringen diese Richtung seiner Flüsse bestimmt habe, und dafs es derselben parallel seyn müsse.

Dem ist aber nicht so. Alle zusammenhangende und nur einigermaafsen beträchtliche Höhenzüge im Innern von Thüringen, und selbst einige zwischen diesen liegende minder beträchtliche, die sich aber durch pralles Aufsteigen aus Ebenen, nicht aus blofsen Wasserrissen, auszeichnen, haben im Ganzen — kleine Biegungen abgerechnet — ihr Streichen aus WNW. nach OSO. Folgende Züge lassen dieses deutlich wahrnehmen.

A. Der Hauptrücken des *Thüringerwald Gebirgs*, von der Höhe zwischen *Eisenach* und *Marksuhl* bis zum Durchbruch der *Saale* östlich vom *Culm* bei *Lobenstein.* Aufser einigen kleineren Biegungen macht dieser nur an den Quellen der *Werra*, da wo das westliche Porphyrgebirg aufhört und das östliche Thonschiefergebirge anfängt, eine grofse Biegung nach Ost, nimmt jedoch zwischen *Gräfenthal* und *Sonneberg* das vorige Streichen nach OSO. wieder an, und behält es bis an die *Saale.* Von den Quellen der Werra an gegen Osten bildet dieses Gebirge auch gröfsere Flächen auf seinen höheren Theilen.

B. Der Höhenzug, der zwischen *Eisenach* und *Kreuzburg* anfängt, sich dann fast vollkommen parallel mit dem Thüringerwalde nach OSO. hinzieht, nördlich an *Eisenach* vorbei längs der Landstrafse bis nach *Gotha*, von da über den *Seeberg*, *Rennberg*, die langgestreckten Höhen auf denen die *Gleichischen Schlösser* liegen, auf die Südseite von *Arnstadt*, von da bis über *Stadt Ilm*, *Remda* und *Blankenburg.* Seine ausgezeichnetesten Höhenpuncte sind der *Hörselsberg*, der *Krahenberg* bei *Gotha*, das östliche Ende des *Seebergs*, die *Wachsenburg*, der *Rheinsberg*, die Hochfläche bei *Nahewinden* und *Liebringen* mit dem *Frankenberg*, und die Berge bei *Blankenburg.* In seinem westlichen Theile hat er einen schmalen einfachen Rücken; zwischen *Ohrdruf* und *Arnstadt* aber fängt er an sich zu einer hohen Fläche auszubreiten, die von unzähligen und tiefen Fluthgräben zerschnitten ist. In der Gegend von *Stadt Ilm* fällt ein Theil davon gegen Osten in die Tiefe; der Haupttheil aber wendet sich, völlig so wie der ihm in Süden gegenüber stehende Theil des Rückens des Thüringerwaldes an den Werraquellen, gegen O. über *Dörnfeld an der Heide* und *Hammersfeld* nach *Ehrenstein*, *Remda* u. s. w., bis er sich zwischen diesen Orten und *Rudolstadt* wieder nach SO. zukehrt. Dieser Zug wird viermal durch senkrecht auf sein Streichen gerichtete, tief bis auf den Boden der Ebenen herabgehende Querthäler vom Gipfel bis zum Grunde ganz durchbrochen; bei *Eisenach* von der *Nesse*, bei *Schwabhausen* und *Günthersleben* von der *Apfelstätt*, bei *Plaue* und *Arnstadt* von der *Gera*, bei *Stadt Ilm* von der *Ilm.*

C. Der dritte Höhenzug ist der des *Haynich*, der sich in der Gegend von *Treffurt* von der Hochfläche des *Eichsfeldes* losreifst, und ebenfalls parallel mit der Kette des Thüringerwaldes über *Erfurt* und *Krannichfeld* bis zur Saale fortsetzt. Seine einzelnen Theile

haben verschiedene Benennungen. Von der Werra an ungefähr 1 Meile weit gegen SO. heifst er *Haynich*, dann *Hardt*, *Teufelsberg*, *Windberg*, *Koppelberg*, *Fahnerscher Berg*; östlich von *Erfurt*, *Steiger*, *Willroder Forst*, *Riechheimer* oder *Schwellberg*, *Münchroder Forst*, *Tannroder Forst* u. s. w. Sein östliches Ende bildet die steile Felswand bei *Rothenstein* an der *Saale*. Die beträchtlichsten Höhen desselben sind der *Heidelberg* im Eisenachischen (Nr. 244), der *Koppelberg* (Nr. 246) und der *Schwellberg* (Nr. 370). Ueber die Höhe seines östlichen Flügels zwischen der *Ilm* und der *Saale* mangeln die Nachrichten. Auch dieser Zug hat, wie der vorherbeschriebene von der *Werra* an bis gegen *Erfurt*, einen einfachen nicht breiten Rücken, und breitet sich erst zwischen der *Gera* und der *Ilm* zu einer von vielen aus ihr selbst hervorgehenden Wasserrissen nach allen Richtungen zerschnittenen hohen Fläche aus, die bis an die Landstrafse von *Erfurt* nach *Weimar* vortritt, nach der Saale hin immer breiter wird, und ihre gröfste Breite zwischen *Rudolstadt* und *Jena* erlangt. Unter *Krannichfeld* wendet sich der Rücken dieses Zugs fast ganz gegen Ost, und macht auf diese Weise die Beugung die der zweite Zug in dieser Gegend erhält, einigermaafsen mit. Er wendet sich, vom *Schwellberg* durch den *Münchner* und *Tannroder* Forst, über *Meckfeld*, *Zimmern* und *Dürren-Gleina* der Saale zu. Dieser Zug wird nur zweimal von Queerthälern bis auf den Grund durchbrochen; von der *Gera* bei *Erfurt* und von der *Ilm*, zwischen *Krannichfeld* und *Tannrode*.

Nördlich von diesem Zuge liegt die gröfste Vertiefung in dem Boden von Thüringen, der Lauf der *Unstruth* in einem breiten Hauptthale mit gröfstentheils flachem Boden. Der westliche Theil desselben, von der Quelle dieses Flusses bis zu seiner Verbindung mit der *Gera* bildet ein reines der Kette des Thüringerwaldes parallel laufendes Längenthal. Ein in gleicher Richtung streichender Höhenzug, der niedrigste im Innern Thüringens, schliefst es in Norden.

D. Dieser Zug beginnt, wie der vorige, im *Eichsfelde* zwischen *Kreuz Ebra* und *Leinefeld*, geht gegen SO. über *Eigenroda*, *Windeberg*, *Rockensüfsra*, *Almenhausen*, *Rohnstätt*, zwischen *Greussen* und *Tennstätt* durch, über *Schlofs Vippach*, östlich von *Neumark* vorbei, dann mit einer Beugung gegen Süden über den *Ettersberg*, *Weimar*, längs der Landstrafse von Jena hin über *Hohlstätt*, *Kötschau* und *Vierzehnheiligen*, und wird bei *Dornburg* mit einer steilen Felswand durch das Saalthal abgeschnitten. Die Unstruth durchbricht ihn zwischen *Wundersleben* und *Sömmerda*, die *Ilm* bei *Weimar*. Auch bei diesem Zuge tritt im östlichen Theile eine bedeutende Erweiterung desselben zu einer Hochfläche ein, die einen ihrer höchsten Puncte in dem berühmten Schlachtfelde vom 14. October 1806 bei *Vierzehenheiligen* hat (Nr. 283). Der höchste Punct desselben überhaupt aber ist der *Ettersberg* (Nr. 281) und der einzige wo dieser Zug — seinen ersten Anfang im Eichsfelde ausgenommen — eine wirkliche Berggestalt zeigt.

E. Der fünfte Höhenzug ist der der *Haynleite* (oder *Hageleite*) und der *Finne*. Er läuft vom Eichsfelde aus ungefähr von demselben Puncte wie der vorige, folgt im Süden der *Wipper* bis in die Gegend von *Bleicherode* in östlicher, und weiterhin in südöstlicher Richtung, über den *steinernen Jungfern-* und den *Schern-Berg*. Südöstlich von *Sondershausen* erhält er den Namen der *Haynleite* bis in die Gegend von *Sachsenburg* und *Oldisleben*, wo er plötzlich breiter wird. Bei *Heldrungen*, wo ihn ein aus ihm selbst hervorquellender Bach durch ein kleines Thal in zwei Aeste spaltet, erhält er im südlichen

dieser Aeste den Namen *Schmücke*, und im nördlichen wird er *Finne* genannt. Diesen letzten Namen behält die bei *Hauterode* stattfindende Vereinigung beider Aeste noch weiter gegen Südosten, wohin der ganze Zug über *Eckardsberge* bis zur Saale streicht. Dieser Zug macht unter allen die wenigsten Krümmungen, sein Hauptstreichen bleibt in fast allen seinen Theilen dasselbe. Aber auch er breitet sich in seinem östlichen Theile gegen Nord und Süd aus. Er hat schon eine weit beträchtlichere mittlere Höhe als der vorhergehende, und mit ihm steigt nach dem Harze zu der Boden Thüringens allmählich wieder höher an.

Zwischen diesem und dem zunächst vorher beschriebenen Höhenzuge liegt ein grofses und sehr regelmäfsig gebildetes Längenthal. Dasselbe hat seine tiefste Stelle ungefähr in der Mitte, im Laufe der *Unstruth*, die es in sehr flachen Ufern quer durchströmt, gleichsam als gehöre sie ihm nicht an. In der westlichen Hälfte dieses Längenthals, und zwar fast genau in der Mitte, schlängelt sich die *Helba* vom Eichsfelde her der *Unstruth* zu; und in der östlichen, jener gerade gegenüber, die von Osten her aus der Hochfläche von *Rastenberg* kommende *Lossa*.

Die *Ilm* hat sich schon in die *Saale* ergossen, ehe sie diesen Höhenzug erreicht. Die *Unstruth* aber durchbricht ihn bei *Sachsenburg*, und einen ganz besonderen Durchbruch erleidet er von der aus NW. kommenden *Wipper*, wenig westlich von dem erstern. Diese durchwäscht seinen gegen NO. nach Frankenhausen flach abfallenden Fufs, und bricht zwischen *Bilzingsleben* und *Kindelbrück* aus seinem südlichen steilen Abhang hervor, umfliefst diesen sich gegen Westen wendend in einem völligen Halbkreise, und fällt bei *Sachsenburg* in die Unstruth.

F. Der letzte Höhenzug Thüringens gegen Norden endlich erleidet zwar gröfsere Unterbrechungen als die ersteren, aber dennoch ist er in seinem Zusammenhange durch das deutliche dem Thüringerwald parallele Streichen seiner einzelnen Theile von WNW. nach OSO. sehr wohl zu erkennen. Der westlichste vollkommen zusammenhängende Theil desselben besteht in der die Thäler der Bäche *Wipper* und *Helme* scheidenden nicht unbeträchtlichen Höhe, die, östlich von *Duderstadt* anfangend, sich nach OSO. zwischen *Nordhausen* und *Sondershausen* durch zieht, und sich dann zwischen *Frankenhausen* und *Kelbra* zu den beträchtlichen Anhöhen der *Rothenburg*, des *Kiffhäuserbergs*, *Brandbergs* u. s. w. erhebt. Die *Unstruth* hat nicht vermocht diesen Zug zu durchbrechen, da die *Helme* ihr von NW. entgegenströmend und sich in dieselbe ergiefsend, selbst schon diesen Durchbruch bewirkt, und die Unstruth vielmehr von dem Höhenzuge zurück und in das denselben in Süden begleitende Längenthal, der *Saale* zugewiesen hat. Oestlich von dem Puncte dieses Durchbruchs, und der Vereinigung beider Flüsse, dem untern Ende der kornreichen *Goldenen Aue*, erhebt sich die Fortsetzung dieses Zuges aufs Neue in der Gegend zwischen *Allstätt* und *Bottendorf*, und bildet dort, eben so in die Breite gehend wie die anderen Züge in ihren östlichen Theilen, eine kleine Hochfläche, die *Wüste* genannt, von welcher einzelne immer niedriger werdende Zweige die *Unstruth* in Norden begleiten und sich zwischen *Freyburg* und *Querfurth* nach der Saale zu allmählich verflächen.

Nördlich von diesem Zuge durchfliefst die *Helme* ein grofses Längenthal, dem alle Zuflüsse vom Fufse des Harzes — des siebenten Thüringen in Norden schliefsenden Höhenzugs —, von *Sachsa*, *Ellrich*, *Ilefeld*, *Stolberg* und *Sangerhausen* zufallen.

In Osten ist noch das Gebiet der kleinen Gewässer von *Eisleben* mit seinen Seen,

welche der *Saale* zufallen, zu Thüringen zu rechnen, dessen natürliche Gränze hier ich in diejenige Höhe setze, die sich von *Kloster Mansfeld* nördlich über den *Süfsen* und den *Salzigen See* bis in die Gegend von Halle erstreckt.

Um die Vergleichung dieser Schilderung der Thüringischen Höhenzüge mit den meiner Schrift beigegebenen Durchschnittszeichnungen zu erleichtern habe ich die hier für die einzelnen Züge gebrauchten Buchstaben A bis F den Theilen der Höhenzüge die auf den Durchschnitten erscheinen beigesetzt.

Thüringen besteht also aus sechs grofsen Längenthälern, deren Hauptrichtung dem Streichen der Kette des Thüringerwaldes und dem Abfall des südlichen Fufses des Harzes gleichlaufend ist. *) Die in derselben Richtung streichenden Höhenzüge, durch welche diese Thäler geschieden werden, sind jeder nur an einer, zwei oder höchstens drei Stellen durch Querthäler völlig durchschnitten. Alle übrigen gröfseren und kleineren Thäler Thüringens haben ihre Anfänge, d. i. ihre oberen Theile, in diesen Höhenzügen selbst, und endigen in jenen Längenthälern, die hie und da ziemlich weite Ebenen bilden.

Diese Gestalt des Bodens, und die Lage der Schichten der Flözformation aus welcher — den Thüringerwald ausgenommen — diese sämmtlichen Höhenzüge bestehen, deren Streichen mit letzteren gleichförmig ist, und deren Fallen daher senkrecht auf der Richtung der Längenthäler steht, berechtigen zu der geologischen Folgerung: dafs die Entstehung der Höhenzüge und Längenthäler, nach der Bildung der Flözlagen selbst, die älteste für uns wahrnehmbare Wirkung zu Gestaltung des Bodens von Thüringen ist; und dafs die Bildung der grofsen Querthäler, in denen die *Hörsel*, *Nesse*, die *Apfelstätt*, *Gera*, *Unstruth*, *Wipper* und *Ilm* die Höhenzüge durchbrechen, ebensowohl als die der kleinen von diesen Zügen unmittelbar auslaufenden Thäler und Fluthgräben, einem spätern geologischen Zeitraume angehört.

Diese Umstände berechtigen ferner zu der Folgerung: dafs jene frühere Wirkung auf die Bodenbildung oder Umbildung durch Ereignisse hervorgebracht worden ist, welchen die Gestaltung der Erdoberfläche in vielen, ja vielleicht in allen Gegenden ihr Daseyn zu danken hat, — Ereignisse, die ohne Zweifel von der im Innern des Erdballs thätigen Kraft herrühren, welche Erhebungen und Einsenkungen der Oberfläche fortwährend verursachen konnte, nachdem bereits in noch weit früherer Zeit die mächtigen Flözschichten mit den unzählbaren Ueberbleibseln organischer Wesen einer langen Reihe von Geschlechtern, Jahrtausende hindurch in grofsen Gewässern, und zwar gröfstentheils wagerecht abgelagert worden waren.

Sie begründen endlich die Vermuthung: dafs die später als jene Umbildungs-Wirkung erfolgte Bildung der grofsen die Höhenzüge ganz zerreifsenden Querthäler das Werk grofser Fluthen, und des Abfliefsens grofser Binnengewässer, denen beiden vielleicht zerreifsende Erschütterungen vorangegangen waren um ihnen die Bahnen zu brechen, — und dafs die Bildung der kleineren von den einzelnen Zügen unmittelbar ausgehenden und verästelt sie

*) Auf diese Gestaltung habe ich schon in einem kleinen Aufsatze über das *Nadelöhr an der Werra* aufmerksam gemacht. *S. Leonhard* u. *Bronn* Jahrb. f. Mineralogie, Geognosie etc. Jahrg. I. S. 431 f.

durchlaufenden Thäler und Fluthgräben blofs und allein das Werk der Jahrtausende hindurch fortdauernden Einwirkung des atmosphärischen Wassers gewesen ist.

Es ist nicht meine Absicht hier in eine geognostische Beschreibung von Thüringen einzugehen. Nur im Allgemeinen bemerke ich, dafs von den hier aufgeführten Höhenzügen der zweite, dritte, vierte und fünfte in ihren höheren Theilen aus Muschelkalk bestehen, der in aufrecht gerichteten, auch wohl gewölbartig gebogenen Schichten sie überlagert. Nur in dem östlichsten Theile der Höhenzüge B und C tritt bunter Sandstein bis zum Rücken hinauf und in dem mittleren Theile derselben findet man jüngern Sandstein (von räthselhafter Bildung) auf den Muschelkalk gelagert. Der sechste Höhenzug besteht zum gröfsten Theile aus buntem Sandstein aus welchem am *Kiffhäuser Berge* und bei *Bottendorf* das ältere Gebirge hervorsticht. Nur um *Freiburg* und *Querfurt* verbreitet sich der von Süden herüber tretende Muschelkalk auch über die Hochfläche dieses Zuges. Die Schichten dieser Gesteine fallen den Längenthälern in Winkeln zu nach denen sich die Abhänge der Höhenzüge an ihren beiden Seiten bestimmen. Es ist bemerkenswerth, dafs — wenige Ausnahmen an einzelnen Stellen, doch immer nur auf kurze Erstreckung, abgerechnet — die Südseite der Höhenzüge die flächere; die Nordseite die steilere ist. Sehr deutlich zeigt sich dieses an Allen in ihrer westlichen Hälfte, minder deutlich in der östlichen, wo sie sich zu kleinen Hochflächen ausbreiten; derselbe Charakter ist an der Kette des Thüringerwaldes, doch auch vornehmlich in seiner westlichen Hälfte wahrzunehmen, in welcher derselbe eine lange schmale Kette bildet. Hier steigt er aus dem tiefen, hie und da eine Ebene bildenden Längenthale schroff zu bedeutenden Höhen empor, und hat nur kurze Seitenarme und Querthäler, wo nur wenig vom jüngern Gebirge aufgelagert ist, während sein südlicher Abhang sich in langen mit Flözlagen bedeckten Seitenarmen ausbreitet. Die obersten Hervorragungen des Rückens des Thüringerwaldes hingegen fallen auf der Südseite steiler in tiefe Thäler ab als an der Nordseite.

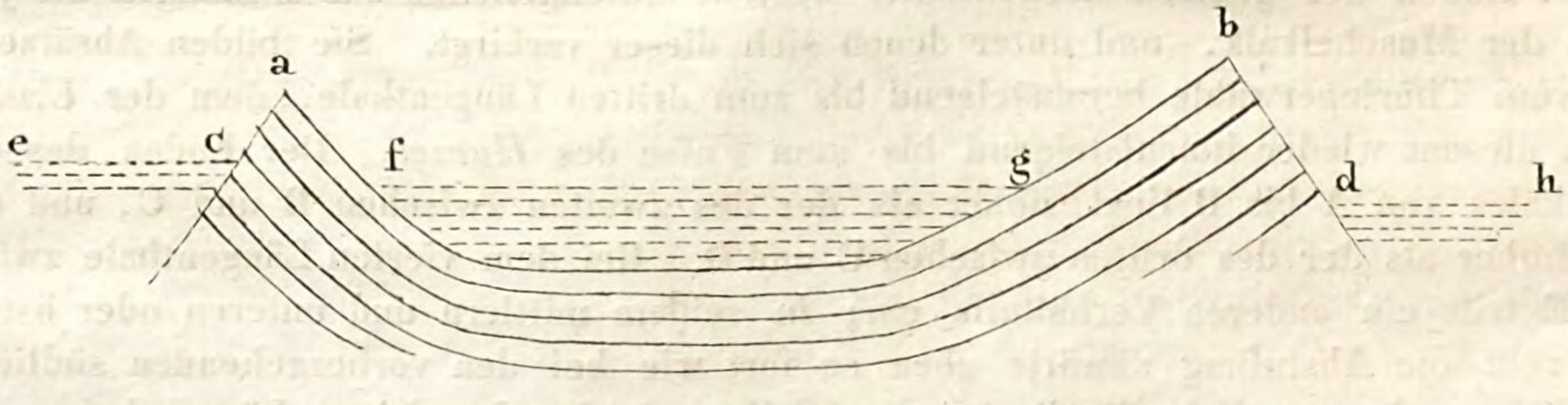
Der Boden der grofsen Längenthäler besteht durchgehends aus Bildungen die jünger sind als der Muschelkalk, und unter denen sich dieser verbirgt. Sie bilden Absätze oder Stufen vom Thüringerwalde herabsteigend bis zum dritten Längenthale, dem der *Unstruth*, und von diesem wieder hinaufsteigend bis zum Fufse des *Harzes*. Der Boden des ersten Längenthales von A bis B liegt höher als der des zweiten zwischen B und C, und dieser wieder höher als der des dritten zwischen C und D. Bei dem vierten Längenthale zwischen D und E tritt ein anderes Verhältnifs ein; in seinem mittlern und unteren oder östlichen Theile geht die Abstufung abwärts eben so fort wie bei den vorhergehenden südlicheren Längenthälern, der westliche Theil aber liegt höher als der des dritten Längenthales. Eben so liegt der westliche Theil des fünften zwischen E und F wieder höher als derselbe Theil des vierten; der östliche hingegen enthält — wenn man die Gegend von *Eisleben* bis *Halle* ausnimmt — das tiefste Thal des innern Thüringens, den Lauf der *Unstruth* von *Artern* bis zur *Saale*, den Theil in welchem dieser Flufs durch Schleufsenbau schiffbar gemacht worden ist. Im sechsten steigt der Boden höher zum Harze empor.

In den Querthälern, so wie in den Fluthgräben und kleinen Thälern der einzelnen Höhenzüge und Hochflächen sind die Flözschichten zerrissen, und an den meisten Puncten dieser Einschnitte sind sie an beiden Seiten in Durchschnitten sichtbar, an denen man die Fortsetzung derselben über das Thal hinüber, oder die Auflagerung des stehen gebliebenen Thei-

les auf einer an der gegenüberstehenden Seite durch Auswaschung entblöfsten älteren Schicht deutlich wahrnehmen kann. Als Beispiele für den ersten Fall erwähne ich das Thal der *Gera* zwischen *Plaue* und *Arnstadt*, die vielen kleinen Thäler westlich von diesem um *Gossel*, *Liebenstein*, *Bittstätt*, das Thal der *Ilm* von *Stadt Ilm* abwärts, die kleinen Thäler zwischen der *Ilm*, *Schwarze* und *Saale*. Der zweite Fall zeigt sich bei den Durchbrüchen der *Nesse* und *Hörsel* am *Hörselsberge* und bei *Eisenach*, wo auf einer Seite des Flusses die Schichten des Muschelkalks im Durchschnitte sichtbar sind, auf der andern aber diese Gebirgsart weggeführt ist, und der unter ihr liegende bunte Sandstein hervorkömmt u. a. m.

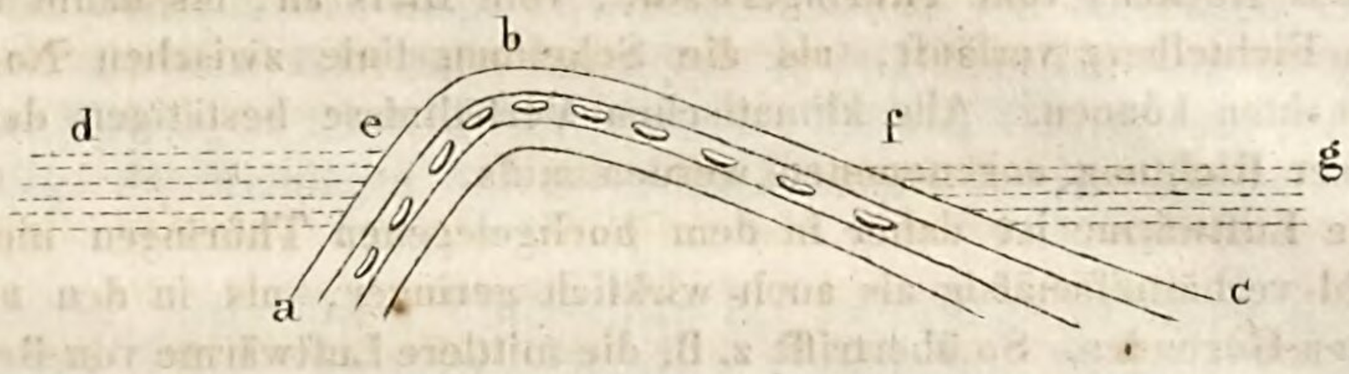
Dafs die Bedeckung der niedrigeren Theile des Landes mit jüngeren, dem Muschelkalk aufgelagerten Schichten eine Dicke von mehreren hundert Fufsen hat, haben die Bohrversuche bei *Buffleben* und *Stotternheim* erst ganz neuerlich gezeigt. Da nun diese Schichten von jüngeren Gesteinen nur an den Füfsen der Muschelkalkberge liegen und nicht an denselben in die Höhe steigen, so kann man annehmen, dafs die Erhebungen oder Einsenkungen welche die langen Höhenzüge und grofsen Längenthäler Thüringens hervorgebracht haben, der Ablagerung jener jüngeren Gestein- und Gerölle Schichten vorausgegangen sind. Vor Ablagerung der jüngeren Schichten hat daher der Boden Thüringens eine weit unebenere Oberfläche gehabt als jetzt, seitdem eine so mächtige Bedeckung von Thon-, Mergel-, Lehm- und Geröllelagen den Boden der tieferen Thäler erhöhet hat.

Es ist mehr als wahrscheinlich dafs die Schichten des Muschelkalks ursprünglich ebensowohl eine horizontale Lage gehabt haben, als sie die jüngeren Lagen noch jetzt zeigen, und dafs sie auf gewaltsame Weise aus dieser Lage gebracht, aufgerichtet, gebogen und auch gebrochen worden sind. An den höheren Zügen und Rücken zeigen sie sich fast immer gebrochen, wie zum Beispiel an dem zweiten und dritten Höhenzuge und in der Ebene zwischen dem *Seeberge* und *Koppelberge*, wo sie in folgender Gestalt erscheinen.



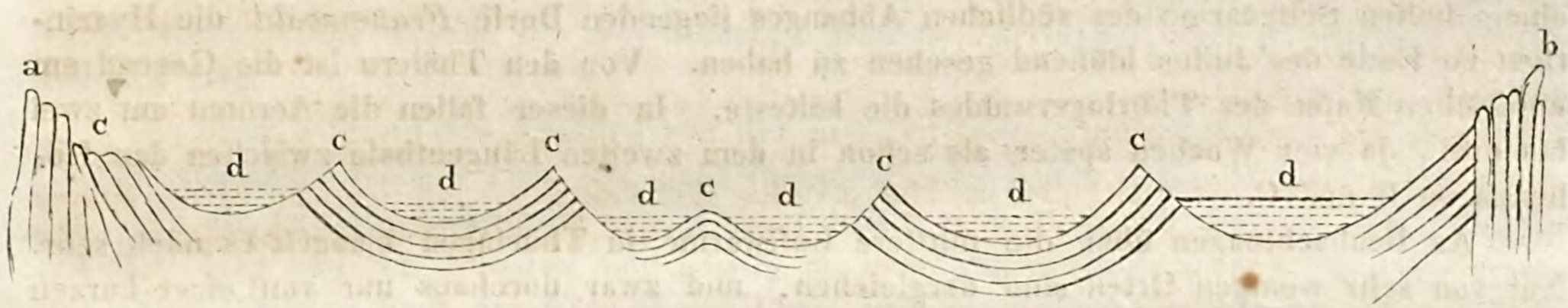
a — c sind die am *Seeberge* gegen Süden aufgerichteten und abgebrochenen Lagen des Muschelkalks, unter denen bei c der Gyps liegt; b — d dieselben Schichten am *Koppelberge* gegen Norden aufgerichtet und abgebrochen; e — c die Mergellager des ersten Längenthales zwischen dem *Thüringerwalde* und dem *Seeberge;* f — g dieselben im zweiten Längenthale dessen Oberfläche schon tiefer liegt als die des ersten, unter denen mit dem Bohrversuche bei Bufleben der Muschelkalk ergründet worden ist; d — h die Mergellager des dritten Längenthales.

An einem viel niedrigeren und gleichsam untergeordneten, auch sehr unterbrochenen Zuge kleiner Anhöhen, die sich zwischen dem zweiten und dritten nur hie und da aus der Fläche erheben, und zwar ebenfalls gleichlaufend mit den Hauptzügen, zeigt sich am *Peter* bei *Siebeleben* folgende Gestalt.



a b c die gewölbartig gebogenen Schichten des Muschelkalks von denen Eine grofse platte Nieren von Feuerstein enthält, deren grofse Axe immer der Biegung der Schicht parallel liegt. d — e und f — g die aufliegenden horizontalen Mergelschichten.

Die obere Rinde der Erde hat daher in Thüringen ungefähr folgende Gestalt.



a — b Thüringerwald und der Harz, c die aufgerichteten gebogenen oder zerrissenen Lagen des Muschelkalks, d die jüngeren wagerechten Schichten.

Die klimatische Eigenthümlichkeit von Thüringen läfst sich aus seiner Lage und aus der Gestalt seiner Oberfläche leicht abnehmen. In der nördlichen Breite zwischen 50 und 52 Grad; ganz zum Witterungsbezirke des Teutschen Meeres gehörend, von demselben aber, so wie vom Baltischen gegen vierzig Meilen, und von jedem andern Meere noch weiter entfernt; in Nordwest, West, Südwest und Süden von Bergrücken umgeben deren mittlere Höhe nicht weniger als 2000 Fufs über der Meeresfläche beträgt, und in denen sich einzelne Puncte und selbst einige Strecken noch weit höher erheben; nur in einem sehr kleinen Theil weniger als 600 Fufs über der Meeresfläche erhaben; gegen Ost abfallend und offen; gehört Thüringen zu den kälteren Theilen der nördlichen Hälfte von Teutschland.

Nimmt man als klimatische Scheidungslinie zwischen dem nördlichen und südlichen Teutschlande diejenige Linie an, welche in ihrem östlichen Theile die Flufsgebiete des *Mayn* von denen der *Werra* und *Fulda* scheidet, und in ihrem westlichen das Flufsgebiet der *Lahn* in Norden begränzt, so mufs nicht nur ganz *Thüringen*, sondern auch der südliche Abhang des *Thüringerwaldes* von seinem westlichen Ende an bis zum *Blefs* und das linke Ufer der Werra ganz zu Nord-Teutschland gerechnet werden, und man wird nur das östlichste Ende des Rückens vom Thüringerwalde, vom Blefs an, bis dahin wo dieses Gebirg sich in den Fichtelberg verläuft, als die Scheidungslinie zwischen Nord- und Süd-Teutschland betrachten können. Alle klimatischen Verhältnisse bestätigen dafs die Scheidungslinie in dieser Richtung angenommen werden mufs.

Die mittlere Luftwärme ist daher in dem hochgelegenen Thüringen nicht höher, ja zum Theil sowohl verhältnifsmäfsig als auch wirklich geringer, als in den nördlicher aber niedriger gelegenen Gegenden. So übertrifft z. B. die mittlere Luftwärme von Berlin (9,75° C.) die von *Eisenach* (9,15° C.), *Schöndorf* (9,15° C.), *Coburg* (7,85°), *Gotha* (nicht völlig 7°) und kommt fast überein mit der von *Jena* (9,8°) wo einer der mildesten Puncte Thüringens ist.

Die niedrigste mittlere Luftwärme hat der obere Theil des Thüringerwaldes, sowohl sein Rücken als seine beiden Abhänge. Dort dauert der Winter und sein Kampf mit dem Frühlinge oft so lange, dafs ich mich selbst erinnere, in dem nahe am Gebirgsrücken auf einem hohen Seitenarme des südlichen Abhanges liegenden Dorfe *Frauenwald* die Hyazinthen zu Ende des Julius blühend gesehen zu haben. Von den Thälern ist die Gegend am nördlichen Fufse des Thüringerwaldes die kälteste. In dieser fallen die Aernten um zwei bis drei, ja vier Wochen später als schon in dem zweiten Längenthale zwischen den Höhenzügen B und C.

An Beobachtungen über die mittlere Luftwärme in Thüringen mangelt es noch sehr. Nur von sehr wenigen Orten sind dergleichen, und zwar durchaus nur von einer kurzen Reihe von Jahren vorhanden. Die Beobachtungen der Grofsherzoglich-Weimarischen meteorologischen Anstalten geben aus den Jahren 1822 bis 1827, für folgende Orte folgende Ergebnisse:

Allstätt . .	10,75°	des hunderth. Therm.
Weimar . .	10,30	—
Jena . . .	9,80	—
Schöndorf .	9,15	—
Eisenach .	9,15	—
Wartburg .	9,12	—
Ilmenau . .	8,77	—

Arzberger (XIV) findet für *Coburg* . . 7,85 —

Zu Erforschung der mittleren Luftwärme von *Gotha* habe ich vorläufig Versuche gemacht, die ich länger fortzusetzen und an einem andern Orte davon Rechenschaft zu geben denke. Hier bemerke ich nur soviel, dafs meine während des vierjährigen Zeitraums vom 1. Julius 1828 bis zum 30. Junius 1832 angestellten Beobachtungen für diese mittlere Luftwärme nicht mehr als + 6,76° des hunderttheiligen Thermometers geben — ungefähr etwas mehr als die mittlere Wärme von *Königsberg* und etwas weniger als die von *Kopen-*

hagen. Der Zeitraum aus welchem dieses Ergebnifs abgeleitet ist, ist freilich nur kurz, und es fällt in denselben ein übermäfsig kalter und langer Winter und kein übermäfsig heifser Sommer. Indessen macht die in der hoch und offen gelegenen Gegend von *Gotha* herrschende Luftbeschaffenheit mir nicht wahrscheinlich, dafs Beobachtungen aus einem gröfseren Zeitraume die mittlere Luftwärme dieser Gegend viel über 7° C. hinaufbringen werden.

Für *Meiningen* mangelt auch noch die Erforschung der mittleren Luftwärme. Eine Vergleichung der zusammenfallenden Thermometerstände von Meiningen und Gotha welche unten in Tafel 1 aus dem Zeitraume von ungefähr drei Monaten dargestellt sind, giebt die Luftwärme von *Meiningen* = 1,26° C. höher als die von Gotha; ein nicht unwahrscheinliches Ergebnifs, da Meiningen auf der Südseite des Gebirgs und zwischen schützenden Anhöhen liegt.

Vorausgesetzt, dafs dieser Unterschied der Luftwärme zwischen *Gotha* und *Meiningen* sich beständig zeigte, würde die mittlere Wärme von *Meiningen* die von Arzberger für *Coburg* gefundene noch übertreffen. Dieses ist aber nicht wahrscheinlich, und ich möchte vermuthen, dafs *Coburg* eine höhere Luftwärme hat als *Meiningen*, da hier das Pflanzenleben sich nicht sehr verschieden von dem in Thüringen zeigt, um *Coburg* aber das Gedeihen der Wallnufs und des Weins an hohen Puncten, das Fortkommen des Mandelbaums und des Kastanienbaumes im Freien, wenn auch deren Früchte dort nur sehr selten zur Reife kommen, die frühe Aerntezeit u. dgl. m., für diese Gegend eine mittlere Luftwärme voraussetzen welche der den milderen Theilen Thüringens eigenen ungefähr gleichkommen mag.

Die oben aufgestellten Angaben von der mittlern Luftwärme an mehreren Puncten des Grofsherzogthums Weimar kann ich nicht für zuverlässig halten. Es ist nicht wahrscheinlich, dafs die mittlere Luftwärme von *Weimar* höher seyn sollte als die von *Jena;* und die von *Wartburg* und von *Ilmenau* sind gewifs zu hoch angenommen, eben so wie die von *Schöndorf*, welches hoch am *Ettersberge* liegt, und schwerlich eine höhere mittlere Luftwärme hat als die Gegend von *Gotha.*

Die gröfste mittlere Luftwärme haben in Thüringen unstreitig das dritte Längenthal zwischen den Höhenzügen C und D, und überhaupt die Thäler der *Gera* und der *Unstruth.* In dem südlich von dem Höhenzuge C liegenden sich bis an den Thüringerwald erstreckenden Theile hingegen ist die mittlere Wärme gering und überhaupt die Witterung sehr ungewifs und veränderlich. Die Fröste dauern daselbst in manchem Jahre — und zwar nicht selten — bis in die Mitte des Mai, und treten schon in der Mitte des September wieder ein. Diese Zeitpuncte sind auch ungefähr die um welche der Thüringerwald den ersten Schnee im Herbste empfängt, und den letzten im Frühlinge verliert. In den tieferen, dunkleren Schluchten des Gebirgs rücken diese Zeitpuncte noch näher aneinander; ja es ereignet sich wohl zuweilen, dafs an solchen Stellen grofse durch Sturmwinde zusammengetriebene Schneemassen den ganzen Sommer hindurch nicht wegschmelzen; wie ich selbst dergleichen, ungefähr 3000 Fufs tiefer, als die Linie des immerwährenden Schnees in dieser Gegend streichen mag, im September gefunden habe.

Längs dem nördlichen Fufse des Thüringerwaldes ist daher zwar der Bau der meisten Getreidearten, da wo sich guter Boden findet, nicht ganz unergiebig, aber die Zucht der

Gartengewächse und des Obstes ist sehr unsicher, und nur der Apfel- und Zwetschenbaum lassen allenfalls auf einigen jährlichen Ertrag rechnen.

Das Gebirg selbst trägt gröfstentheils Nadelholz, und zwar Rothtannen (Fichten) und Weifstannen. Sparsamer und nur durch Menschenhand angepflanzt findet sich die Kiefer daselbst. Den Fufs umgeben zum Theil Eichenwälder, und nur der westliche Flügel, von der Gegend des Inselsbergs an bis zur Werra, besteht aus Rothbuchenwäldern von ausgezeichneter Schönheit. Die Anhöhen der folgenden Züge sind zum Theil mit Eichenwaldungen besetzt, von mehr oder minderem Zusammenhange. Die Eiche gelangt indessen dort nicht zu der Schönheit, in welcher man sie im Westen des Eichsfeldes und in den niedrigeren Gegenden zwischen der Elbe und Weser findet.

Am günstigsten für den Pflanzenwuchs ist das dritte Längenthal und der Lauf der *Unstruth* und *Gera*, und zwar zeigt sich dieser Vorzug schon in dem Thale der letztern von Arnstadt abwärts. Hier gedeihen Obst und Gartengewächse schon vortrefflich, und der in diesen Thälern abwärts immer fetter werdende Boden begünstigt auch den Feldbau in aller Art. Der Weinstock wird in Thüringen — das nur halb zu demselben gehörende Saalthal von Jena bis Naumburg ausgenommen — nur um Erfurt in einiger Menge gezogen; hier macht man aber keinen Wein aus den Trauben, höchstens Most, sondern sie werden nur als Efswaare benutzt. Der Landstrich von diesem Puncte an bis weiter nördlich in die Goldene Aue ist eines der ergiebigsten Getreideländer; in dieser Gegend sind die Aernten fast beendigt, wenn sie am nördlichen Fufse des Thüringerwaldes beginnen.

Bemerkenswerth ist, dafs die dicht an den nördlichen Füfsen einiger der Höhenzüge im Innern Thüringens liegenden Striche die mildeste und dem Gedeihen der Gewächse am meisten günstige Luftbeschaffenheit haben. Diese Lage schützt sie gegen den nachtheiligen Einflufs der fast unaufhörlich, oft stürmisch über den Thüringerwald herwehenden Südwestwinde, welche alles schlimme Wetter, Schnee, oft unerwarteten Frost und Glatteis über Thüringen bringen. Diese Winde sind hier die herrschenden, sie folgen oft plötzlich auf sehr warme und feuchte Tage und sind oft sehr anhaltend. Der in der Regel kältere Ostwind ist, theils weil er bei weitem der seltenere, theils weil er fast immer trocken ist, weit seltener gefährlich. Darum gewährt die Lage an der Nordseite eines der langen von Nordwest nach Südost streichenden Höhenzüge, deren jeder nur an zwei, höchstens drei Stellen durchbrochen ist, einen Schutz, der im Durchschnitt günstiger auf das Pflanzenreich wirkt als in diesem Lande die Abdachung des Bodens gegen Süden. Bei dieser vergröfsert die durch die Sonnenwärme hervorgebrachte starke Ausdünstung der feuchten Erde, und der starke auf dieselbe sich niederschlagende Nachtthau die Gefahr die jene Südwestwinde dem Pflanzenleben der ihnen gerade entgegen liegenden geneigten Fläche drohen.

So gedeiht zum Beispiele an dem nördlichen Fufse des *Haynichzuges* und seiner Fortsetzung, von *Mühlhausen* bis *Erfurt*, alles Obst, selbst die feineren Arten, Wallnüsse, Pfirsichen, selbst efsbare Kastanien und Maulbeere im Freien, die weder an dem südlichen Fufse desselben Zuges, noch an dem des gegenüber liegenden vierten (D) gewonnen werden können.

IV.

Zu Erläuterung der Durchschnitte.

Die grofse Anzahl von Puncten in Thüringen deren Höhe bestimmt ist macht es möglich, Durchschnitte in verschiedenen Richtungen von dem Boden dieses Landes zu entwerfen. Sie macht diefs aber auch nothwendig, damit sich doch aus dieser grofsen Masse vereinzelter, gleichsam todt daliegender Angaben eine bildliche und dadurch lebendige Ansicht gewinnen lasse. Alle Höhenangaben bei einer solchen bildlichen Darstellung zu benutzen ist nun zwar nicht thunlich, auch nicht erforderlich; aber eine passende Auswahl unter denselben gestattet, solche Bilder zu entwerfen, welche die Weise darstellen, wie sich die Höhenzüge aus den Ebenen entwickeln mit steilem oder sanftem Ansteigen, mit gröfserer oder geringerer Höhe, und in welchen Entfernungen, wie sich die ganze Oberfläche des Landes von den höheren Theilen zu den tiefer liegenden abstuft, und wo sich die tieferen Einschnitte des Wasserlaufs befinden. Ich habe versucht, sieben solcher Durchschnitte nach verschiedenen Richtungen zu entwerfen. Sie haben sämmtlich gleichen Längen- und gleichen Höhenmaasstab, und gleiches Verhältnifs dieser beiden Maasstäbe zu einander. Dieses Verhältnifs ist ungefähr wie 1 zu 15 angenommen, indem 3000 Pariser Fufs des Höhenmaasstabes 2 geographische Meilen oder 45876,8 Fufs des Längenmaasstabes gleich sind. Ein kleineres Verhältnifs war nicht wohl anzuwenden, wenn geringere Höhenunterschiede noch gut bemerkbar bleiben sollten. Völlig geraden Linien konnte ich bei diesen Durchschnitten nicht folgen; jede Linie behält nur im Ganzen Eine Hauptrichtung, und folgt dieser in sanft gebogenen Schlangenzügen.

Von den Durchschnitten folgen die drei ersten drei auf die Kette des Thüringerwaldes senkrecht fallenden Linien.

Der erste Durchschnitt geht von *Halle*, dem tiefsten Puncte von Thüringen, und dem niedrigsten Puncte des hieher gehörenden Gränzflusses, der *Saale*, bis zu einem der höchsten Puncte der *Werra*, bei *Hildburghausen*. Von den inneren Höhenzügen trifft er den sechsten bei der *Ober-Eichstätter Warte*, den fünften bei *Eckardsbergen*, den vierten südlich von *Umpferstätt* (hier fehlt es an gemessenen Puncten), den dritten nördlich von *Tannrode*, wo auch keine Messungen vorhanden sind, den zweiten im *Frankenberg* bei *Grofs-*

Liebringen, und den *Thüringerwald* im *Langenberg* und bei *Neustadt* am *Rennsteige.* Die *Unstruth* zeigt sich bei *Laucha*, nahe am Ende ihres Laufes, die *Ilm* bei *Tannrode.* Dieser Durchschnitt zeigt das fortschreitende Abfallen des Thüringischen Bodens von SSW. nach NNO.

Der zweite, auf einer ungefähr 3 Meilen weiter westlich gelegenen Linie genommene Durchschnitt geht von *Eisleben* bis zur *Werra* bei *Meiningen.* Auf diesem heben sich die inneren Höhenzüge schon deutlicher hervor; der sechste in der Hochfläche von *Landgrafenrode*, der fünfte in der *Finne*, der vierte im *Ettersberg* (eigentlich fällt dieser etwas zu weit östlich, um mit in diese Linie gezogen werden zu können, und nur *Stahls Hügel* bei *Schlofs Vippach* gehört, als Theil dieses Höhenzugs, eigentlich hieher), der dritte im *Steiger* bei *Erfurt* (von dem dasselbe gilt, was hier vom Ettersberge gesagt worden ist), der zweite in dem Berge des Schlosses *Wachsenburg*, und der *Thüringerwald* in seinem höchsten Gipfel dem *grofsen Beerberge*, und den bedeutendsten Bergen seines südlichen Abhanges, dem *Rupberg* und *Dolmar.* In diesem Durchschnitte liegt der tiefste Punct nicht mehr am Nordostende, sondern im Innern, und zwar im Laufe der Unstruth.

Der dritte, wieder 2 bis 3 Meilen weiter gegen West genommene Durchschnitt, von der *Questenburg* am Fufse des *Harzes* bis zur *Werra* in der Gegend von *Barchfeld*, trifft schon fast blofs hoch gelegenes Land. Dasselbe hat seinen tiefsten Punct, die *Unstruth*, schon dem Südrande näher als dem nördlichen, und steigt folglich zu beiden Seiten empor. Die Höhenzüge des Innern sind hier stärker ausgedrückt, als in den vorhergehenden Durchschnitten. Im sechsten steigt der *Kiffhäuser Berg* bedeutend empor, im fünften die *Haynleite* bei dem *Possenthurm*, im vierten wird die Höhe bei *Almenhausen* getroffen, im dritten der *Koppelberg*, im zweiten die Höhe der Landstrafse von *Eisenach* nach *Gotha*, besonders der *Krahenberg*, der ein wenig seitwärts davon liegt, aber doch zu diesem Höhenzuge gehört. Im *Thüringerwalde* trifft der Durchschnitt den *Inselsberg* und den südlich von demselben gelegenen hohen *Seimberg* bei *Broterode.* Auch mehrere der untergeordneten kleineren Höhenzüge, welche zwischen den gröfseren streichen, sind auf diesem Durchschnitte sichtbar, so wie die Einschnitte der *Helme*, *Grühme*, *Wipper*, *Helbe*, *Unstruth* und *Nesse.*

Der erste, zweite und dritte Durchschnitt, die in unter sich paralleler Richtung genommen sind, sind auf dem ersten Blatte zugleich so übereinander gestellt, dafs jede alle drei im rechten Winkel durchschneidende Linie einer Linie entspricht, welche auf der Landcharte durch die von der erstern auf den Durchschnitten getroffenen Puncte gezogen wird.

Der vierte folgt einer vom *Brocken* bis zum *Culm* bei *Lobenstein*, also von Nordwest nach Südost durch ganz Thüringen gezogenen Diagonale. Er trifft daher alle Queerthäler oder tieferen Einschnitte der gröfseren Flüsse Thüringens, der *Wipper* bei *Kelbra*, der *Unstruth* bei *Sachsenburg*, der *Ilm* bei *Weimar.* Die *Saale* trifft er, wegen der grofsen Krümmung, die sie dort macht, zweimal, bei *Rudolstadt* und bei *Caulsdorf* oberhalb *Saalfeld.* Von den inneren Höhenzügen zeigen sich auf demselben der sechste in der *Rothenburg* beim *Kiffhäuser Berge*, der fünfte in dem nordöstlichen Flügel der *Haynleite* bei der *Sachsenburg*, der vierte im *Ettersberg*, der dritte in der Hochfläche um *Berka* an der *Ilm.* Vom zweiten bemerkt man (verschieden schattirt) die auf dem östlichen Ufer

der Saale gelegene Fortsetzung desselben, in welchem der bekannte Camsdorfer Bergbau betrieben wird *). Den *Thüringerwald* durchschneidet er im *Culm* bei *Lobenstein.*

Der fünfte Durchschnitt ist von West nach Ost in der Mitte durch Thüringen geführt, da wo dieses Land in dieser Richtung die geringste Ausdehnung hat, von *Eisenach* bis *Jena.* Der Durchschnitt folgt der Landstrafse von einer dieser beiden Städte zu der andern. Der Umstand, dafs dieses ein Theil einer der belebtesten Haupt- und Handelsstrafsen Teutschlands ist, und dafs er die bezüglichen Höhen der Städte *Eisenach*, *Gotha*, *Erfurt*, *Weimar* und *Jena* darstellt, mag ihm einiges Interesse geben, wenn er gleich keine bedeutenden Höhen enthält, da er keinen der Haupthöhenzüge Thüringens durchschneidet. Von den Hauptqueerthälern trifft er das der *Gera* bei *Erfurt* und das der *Ilm* bei *Weimar*, die *Saale* berührt er bei *Jena.*

Der sechste und siebente Durchschnitt sind zu einer einzigen Ansicht verbunden. Sie zeigen den *Thüringerwald* von Norden aus gesehen. Die dunkler schattirte Reihe zeigt die von dem Gebirge nach Norden auslaufenden Querthäler und die Höhen der zwischen denselben liegenden Gebirgsarme, so weit von denselben Höhenmessungen vorhanden waren, ungefähr in der Entfernung von einer halben bis dreiviertel Meilen vom höchsten Rücken. Hie und da sind die Höhen einiger weiter nordwärts im Lande liegenden Puncte bezeichnet. Wo die Höhenangaben mangelten, sind die Umrisse unbegränzt gelassen worden. Der blässer schattirte Theil zeigt den Durchschnitt des höchsten Gebirgsrückens mit seinen Kuppen und Sätteln; auch bei diesem sind an den Stellen die Umrisse weggelassen worden, wo es an Bestimmung der Höhen fehlte. Dasselbe ist bei den übrigen Durchschnitten beobachtet worden.

Der fünfte, sechste und siebente Durchschnitt sind auf dem zweiten Blatte wieder eben so über einander gestellt, wie dieses mit dem ersten, zweiten und dritten auf dem ersten Blatte geschehen ist, nur mit dem Unterschiede, dafs nur der sechste und siebente Durchschnitt als unter sich ziemlich in paralleler Richtung laufend betrachtet werden können, die Richtung des fünften aber mit der jener beiden einen Winkel von fast fünfundvierzig Graden macht.

*) Die hier angegebenen, aus XXXIII genommenen Höhenpuncte sind:

der Giebelstein am Rothenberge über Arnstadt	499,8′	üb. d.	Mfl.	1403
die Wildenzeche daselbst	355,2	-	-	1258
Ober-Wellenborn	19,1	-	-	922
die Heide	327,6	-	-	1230

V.

Abdruck

der zu mehreren Barometrischen Messungen gehörenden Original-Beobachtungen, die nicht schon anderwärts öffentlich bekannt gemacht worden sind.

Von den Beobachtungen, auf welche die vorstehenden Messungen sich gründen, sind einige schon öffentlich bekannt gemacht worden, nähmlich die aus VIII, XVI, XVII, XVIII, XIX, XX, XXI, XXII, XXIV, XXIX, XXX und XXXIV, der in der Einleitung angeführten Quellen.

Von anderen Messungen aber ist dieses weder früher geschehen, noch vermag ich auch jetzt die Beobachtungen beizubringen, auf die sie sich gründen. Dahin gehören die Messungen aus I, II, III, IV, V, VI, VII, X, XI, XIII, XIV, XV, XXIII, XXV, XXVI, XXVII, XXVIII, XXXV, XXXVI und XXXVII. Diese betreffen indessen die Minderzahl der gemessenen Puncte.

Endlich aber sind mir die Original-Beobachtungen zu den Barometrischen Messungen aus IX, XII, XXXI, XXXII und XXXIII von ihren Urhebern freundschaftlich mitgetheilt worden. Diese — mit Ausnahme der auf XII, die sich oben unter 29 finden — nebst meinen eigenen neueren, und anderwärts noch nicht gedruckten Beobachtungen, enthalten die folgenden Tafeln. Die erste bezieht sich auf S. 8 oben, die zweite liefert die vom März bis Junius 1832 zu *Gotha* und *Meiningen* angestellten gleichzeitigen Beobachtungen, und die dritte und folgenden die zu anderen im Vorhergehenden aufgeführten Höhen-Unterschieden gehörenden Beobachtungs-Paare, mit der jedem Paare vorgesetzten Reihenzahl des vorhergehenden Hauptverzeichnisses der Höhen. Mittelst dieser Tafeln werden die Beobachtungen, aus welchen bei weitem der gröfste Theil der vorher aufgeführten Höhen-Unterschiede abgeleitet ist, zur Prüfung offen dargelegt.

Tafel I.

Beobachtungen des Hrn. Professor Berghaus zu Bestimmung der Höhe von *Wittenberg*.

		Barometerstand bei +10° R. Temp.d. ☿		Therm. in fr. L.		Höhenunterschied Par. F.	Höhe v. Wittenb. üb. d. Mfl.
1825.	Aug. 25. 10 U. Ab.						
	Wittenberg, Gasth. zur Weintraube eine Treppe hoch	336,92‴	=	+ 15,0°	}		
	Jena, Sternwarte (450′)	334,31	=	16,0	}	= — 202,2′	= 247,8′
—	Aug. 26. 5½ U. M. Wittenb. ebend.	336,91	=	10,0	}		
	Jena	334,68	=	12,0	}	= — 169,8	= 280,2
—	Sept. 16. 8 U. Ab. = Wittenberg .	335,17	=	14,0	}		
	Berlin neue Königsstr. (138,18) . .	336,52	=	14,5	}	= + 118,2	= 241,5
	Allstätt (433,8′)	332,80	=	17,0		= — 185,4	= 248,4
—	Sept. 16. 10 U. Ab. = Wittenberg .	335,19	=	10,0	}		
	Berlin, neue Königsstr.	336,75	=	12,5	}	= + 118,3	= 256,5
—	Sept. 17. 6 U. M. Wittenberg . .	335,37	=	9,0	}		
	Berlin, neue Königsstr.	336,88	=	11,0	}	= + 114,0	= 252,3
1828.	Jan. 1. u. 2. = Wittenberg . . .	332,74	=	+ 0,9	}		
	(5 Beobb.) Berlin, Georgenstr. (126,24′)	334,90	=	— 1,0	}	= + 159,0	= 285,24
	Dresden, mathemat. Salon (381,8′) .	331,23	=	— 0,7		= — 110,4	= 270,00
	Höhe der Weintraube 1 Treppe hoch zu Wittenberg im Mittel						= 260,24′
	Der Beobachtungspunct liegt über dem Boden des Marktes						= 16,00
	Mittlere Höhe des Marktes in Wittenberg . . .						= 244,24′
1825.	Sept. 17. 6½ U. M.						
	Drei Fuſs über dem Spiegel der Elbe unter der Brücke bei Wittenberg .	335,93′	=	+ 8,0	}		
	Wittenberg in der Weintraube . .	335,36	=	9,0	}	= — 45,42	
	Dazu 3 Fuſs 48,42						

Daher = 260,24
48,42

211,82 = Höhe des Spiegels der Elbe unter der Brücke bei Wittenberg über der Meeresfläche.

Tafel II.

Einhundert sieben und neunzig Paare gleichzeitig zu *Meiningen* im oberen Stock des Bernhardinums, und zu *Gotha* im Hause des Verfassers angestellter Beobachtungen mit den Ergebnissen des aus jedem Paare abgeleiteten Höhenunterschiedes beider Beobachtungsorte.

Da die Beobachtungen zu Meiningen in Zollen und Linien aufgezeichnet waren, so sind sie auf Millimeter gebracht, und nach dieser Maafstheilung zugleich aufgeführt worden, weil die Gothaischen nach derselben aufgezeichnet waren. Der Unterschied der bei diesen Beobachtungen gebrauchten Barometer ergab sich, bei einer am 9. und 10. August 1832 zu *Meiningen* angestellten Vergleichung, für die auf die Wärme von 0° C. des Quecksilbers gebrachten Stände im Mittel = 0,7587 Millim., welcher von den Schaubachischen Barometerständen abgezogen oder den Hoffschen zugesetzt werden mufs. Die Columne C enthält die Meiningischen Beobachtungen nach jedem der beiden Maafssysteme, und die Columne E dieselben auf die Temperatur von 0° des Quecksilbers gebracht, und um die so eben erwähnte Gröfse vermindert.

Tag 1832 März		Meiningen.				Gotha.				Höhenuntersch. Meiningen tiefer — oder höher + als Gotha. Meter.
	St.	Barometer-beob.	☿ Therm. C.	Barom. St. reduc. auf 0° C. u. corrig.	Therm. C. in fr. L.	Barom.-beob.	☿ Th. C.	Barom. reduc.	Th. C. in fr. L.	
A.	B.	C.	D.	E.	F.	G.	H.	I.	K.	L.
25	2 Ab.	27 2,65 736,8674	+ 20,75°	733,6293	+ 5,63°	733,60	+ 7,6	732,695	+ 3,8	— 10,342
—	8 —	27 3,95 739,7992	+ 19,0	736,761	+ 1,88	736,75	+ 7,0	735,914	+ 0,8	— 9,205
26	6 M.	27 4,4 740,8144	+ 13,88	738,2859	— 0,63	737,05	+ 6,0	736,333	— 1,8	— 20,989
27	6 —	27 2,05 735,5138	+ 13,13	733,1938	+ 5,0	731,30	+ 6,2	730,565	+ 4,0	— 29,070
—	8 Ab.	27 3,6 739,0096	+ 15,75	736,3629	+ 0,75	736,50	+ 6,2	735,778	+ 0,2	— 6,469
28	8 M.	27 5,65 743,6344	+ 11,63	741,4780	0,0	741,45	+ 5,2	740,825	0,0	— 7,005
—	2 Ab.	27 5,3 742,8448	+ 17,50	740,0966	+ 7,75	740,50	+ 8,3	739,504	+ 6,5	— 6,431
—	8 —	27 4,8 741,7168	+ 17,88	738,8071	+ 1,88	738,85	+ 7,0	738,011	0,0	— 8,629
29	6 M.	27 3,2 738,1072	+ 13,75	735,7035	— 2,5	735,35	+ 5,5	734,694	— 4,3	— 10,824

A.	B.	C.	D.	E.	F.	G.	H.	I.	K.	L.
29	2Ab.	27 2,4 736,3034	+ 18,63°	733,3251	+ 11,25°	734,1	+ 8,9	733,041	+ 8,9	— 3,214
—	8Ab.	27 2,5 736,529	+ 17,0	733,7353	+ 3,13	733,45	+ 7,8	732,523	+ 2,5	— 13,314
30	6 M.	27 1,85 735,0626	+ 14,0	732,6359	— 1,63	732,70	+ 6,6	731,915	— 2,3	— 7,733
—	2Ab.	27 1,9 735,1754	+ 18,25	732,2415	+ 12,5	733,00	+ 9,5	731,871	+ 9,3	— 4,187
—	8 —	27 2,2 735,8522	+ 17,0	733,0634	+ 6,63	732,65	+ 8,6	731,628	+ 6,8	— 15,964
31	8 M.	27 2,5 736,529	+ 13,75	734,1299	+ 5,0	732,40	+ 7,5	731,509	+ 4,3	— 28,466
—	2Ab.	27 1,9 735,1754	+ 16,88	732,4018	+ 13,75	731,80	+ 11,1	730,484	+ 15,2	— 22,072
—	8 —	27 1,9 735,1754	+ 15,38	732,5806	+ 10,75	731,45	+ 9,8	730,289	+ 10,0	— 25,852
April 1	6 M.	27 1,9 735,1754	+ 12,8	732,9265	+ 8,13	731,3	+ 9,3	730,198	+ 7,3	— 30,557
—	8 —	27 1,9 735,1754	+ 15,0	732,6289	+ 4,5	731,8	+ 9,6	730,661	+ 10,6	— 22,024
—	2Ab.	27 2,2 735,8522	+ 20,0	732,7053	+ 15,0	732,95	+ 12,2	731,499	+ 17,0	— 13,926
—	8 —	27 2,9 737,4314	+ 19,5	734,3420	+ 9,5	735,05	+ 11,2	733,691	+ 8,8	— 7,735
2	6 M.	27 5,0 742,168	+ 15,63	739,5323	+ 3,75	738,85	+ 10,2	737,628	+ 4,6	— 20,857
—	2Ab.	27 5,8 743,9728	+ 21,5	740,6215	+ 18,75	741,5	+ 14,7	739,734	+ 17,5	— 10,254
—	8 —	27 6,5 745,5520	+ 20,25	742,3462	+ 11,63	742,6	+ 12,6	741,084	+ 8,5	— 14,049
3	6 M.	27 7,9 748,7104	+ 17,25	745,8559	+ 5,0	745,55	+ 11,1	744,209	+ 7,5	— 17,964
—	8 —	27 8,0 748,936	+ 17,5	746,0593	+ 8,13	746,25	+ 11,9	744,811	+ 11,0	— 13,663
—	2Ab.	27 8,5 750,064	+ 21,80	746,6553	+ 18,75	747,5	+ 15,5	745,622	+ 16,0	— 11,784
—	8 —	27 8,5 750,064	+ 20,25	746,8488	+ 13,75	748,45	+ 13,5	746,812	+ 11,2	— 0,336
4	6 M.	27 9,1 751,4176	+ 18,25	748,4359	+ 10,63	749,30	+ 12,6	747,769	+ 8,9	— 7,346
—	8 —	27 9,2 751,6422	+ 18,25	748,6603	+ 12,5	749,9	+ 12,8	748,343	+ 12,0	— 3,544
—	2Ab.	27 9,5 752,3190	+ 22,5	748,8175	+ 18,63	750,2	+ 14,0	748,497	+ 15,0	— 3,624
—	8 —	27 9,4 752,0934	+ 20,75	748,8053	+ 13,5	749,7	+ 13,8	748,0215	+ 12,0	— 8,571
5	6 M.	27 8,3 749,6128	+ 18,25	746,6370	+ 10,63	746,95	+ 12,7	745,4215	+ 7,0	— 13,612
—	8 M.	27 8,3 749,6128	+ 18,13	746,6553	+ 8,75	746,75	+ 13,1	745,5913	+ 9,8	— 12,802

A.	B.	C.	D.	E.	F.	G.	H.	I.	K.	L.
5	8Ab.	27 7,1 746,9056	+ 21,63°	743,5313	+ 10,63°	744,3	+ 14,6	742,5393	+ 11,1	— 11,130
6	6 M.	27 6,5 745,552	+ 18,75	742,5280	+ 7,5	742,85	+ 13,3	741,2478	+ 5,5	— 14,054
—	2Ab.	27 6,5 745,552	+ 20,0	742,3759	+ 11,25	743,4	+ 13,2	741,8098	+ 8,7	— 6,295
—	8 —	27 6,4 745,3264	+ 18,75	742,3024	+ 12,0	743,6	+ 12,8	742,0567	+ 3,8	— 3,460
7	6 M.	27 6,4 745,3264	+ 15,75	742,6644	— 0,25	742,10	+ 10,8	740,8005	— 1,5	— 19,264
—	8 —	27 6,4 745,3264	+ 15,63	742,6827	+ 3,75	742,25	+ 10,5	740,9867	+ 3,8	— 18,422
—	2Ab.	27 5,85 744,0856	+ 19,13	741,0224	+ 10,0	741,55	+ 12,0	740,1060	+ 8,5	— 13,556
—	8 —	27 5,7 743,7472	+ 18,75	740,7263	+ 4,38	741,45	+ 11,5	740,068	+ 1,0	— 7,186
8	6 M.	27 5,7 743,7472	+ 14,5	741,2393	0,0	741,40	+ 9,5	740,2586	— 3,0	— 10,504
—	8 —	27 5,7 743,7472	+ 14,5	741,2393	+ 3,75	741,60	+ 10,0	740,397	+ 2,0	— 9,177
9	2Ab.	27 4,95 742,0552	+ 20,63	738,8179	+ 9,38	739,95	+ 12,0	738,51	+ 7,3	— 4,432
—	8 —	27 4,8 741,7168	+ 18,75	738,7021	+ 6,88	738,7	+ 11,0	737,3815	+ 5,0	— 14,601
11	8 —	27 3,9 739,6864	+ 17,5	736,8271	+ 5,0	737,5	+ 8,4	736,4961	+ 2,4	— 3,628
12	6 M.	27 3,6 739,0096	+ 14,38	736,5251	+ 3,25	736,9	+ 7,2	736,0396	+ 1,0	— 5,288
—	8 —	27 3,6 739,0096	+ 14,13	736,5617	+ 7,50	737,00	+ 8,0	736,0437	+ 4,0	— 5,730
—	2Ab.	27 3,15 737,9944	+ 18,75	734,9921	+ 15,63	735,65	+ 10,2	734,433	+ 13,5	— 6,392
13	6 M.	27 3,95 739,7992	+ 15,63	737,1681	+ 1,88	737,55	+ 8,8	736,4984	— 1,5	— 7,238
—	8 —	27 4,1 740,1376	+ 15,0	737,5789	+ 6,88	737,95	+ 9,7	736,7894	+ 6,0	— 8,746
—	2Ab.	27 4,1 740,1376	+ 19,5	737,0384	+ 15,63	738,10	+ 11,3	736,7474	+ 13,5	— 3,326
—	8 —	27 4,2 740,3632	+ 18,75	737,3547	+ 12,5	738,35	+ 11,1	737,0213	+ 7,4	— 3,744
14	8 —	27 4,4 740,8144	+ 18,75	737,8028	+ 12,5	738,75	+ 13,2	737,1685	+ 10,2	— 7,161
15	6 M.	27 4,6 741,2656	+ 15,0	738,7045	+ 3,75	739,2	+ 11,1	737,8695	+ 2,5	— 9,131
—	8 —	27 4,6 741,2656	+ 16,25	738,5535	+ 8,75	739,45	+ 11,9	738,0238	+ 8,8	— 5,922
—	2Ab.	27 4,05 740,0248	+ 20,63	736,7942	+ 20,0	737,95	+ 15,0	736,1577	+ 19,0	— 7,410
—	8 —	27 4,05 740,0248	+ 19,13	736,9743	+ 13,5	737,75	+ 14,0	736,0751	+ 10,8	— 10,183

A.	B.	C.	D.	E.	F.	G.	H.	I.	K.	L.
16	6 M.	27 3,85 739,5736	+ 17,0	736,7737	+ 5,38°	737,5	+ 12,2	736,0416	+ 3,0	— 8,029
—	8Ab.	27 3,8 739,4608	+ 20,0	736,3009	+ 16,25	736,65	+ 15,7	734,7731	+ 16,0	— 17,438
17	6 M.	27 3,8 739,4608	+ 17,88	736,3053	+ 8,75	736,85	+ 13,9	735,1901	+ 4,2	— 12,439
—	8 —	27 3,8 739,4608	+ 17,88	736,3053	+ 11,88	737,15	+ 14,5	735,4173	+ 12,0	— 10,109
—	2Ab.	27 3,2 738,1072	+ 19,38	735,0266	+ 21,88	736,05	+ 17,1	734,0081	+ 19,3	— 11,908
18	6 M.	27 2,8 736,2058	+ 17,5	733,3578	+ 6,25	734,85	+ 15,0	733,0622	+ 6,0	— 3,301
—	2Ab.	27 1,65 734,6114	+ 19,38	731,5435	+ 21,25	733,1	+ 19,1	730,8303	+ 17,5	— 8,376
—	8 —	27 1,3 733,8218	+ 19,0	730,8023	+ 15,0	731,8	+ 16,5	729,8403	+ 10,9	— 11,029
19	6 M.	27 1,3 733,8218	+ 17,0	731,0386	+ 7,88	730,65	+ 14,9	728,8862	+ 3,8	— 24,021
—	8 —	27 1,3 733,8218	+ 17,5	730,9795	+ 13,5	731,1	+ 9,8	729,9387	+ 11,6	— 11,924
—	2 —	27 1,3 733,8218	+ 19,0	730,8023	+ 18,25	731,35	+ 16,0	729,4521	+ 18,5	— 15,799
—	8Ab.	27 2,8 737,2058	+ 18,75	734,2066	+ 10,75	734,45	+ 15,4	732,6166	+ 9,3	— 17,965
20	6 M.	27 4,15 740,2504	+ 16,88	737,4626	+ 4,5	737,60	+ 13,5	735,9869	+ 3,2	— 16,274
—	8 —	27 4,2 740,3632	+ 16,5	737,6236	+ 9,38	738,0	+ 14,0	736,3251	+ 10,0	— 14,567
—	2Ab.	27 3,8 739,4608	+ 17,5	736,6015	+ 17,5	737,0	+ 14,9	735,2193	+ 17,0	— 16,018
—	8 —	27 3,8 739,4608	+ 16,88	736,6640	+ 11,25	736,3	+ 14,7	734,5457	+ 10,1	— 23,958
21	8 M.	27 3,0 737,6560	+ 15,38	735,0540	+ 10,0	735,25	+ 13,1	733,6888	+ 10,2	— 15,378
—	8Ab.	27 5,3 742,8448	+ 15,0	740,2788	+ 6,88	740,65	+ 12,8	739,1143	+ 6,0	— 12,814
22	8 M.	27 6,7 746,0032	+ 15,0	743,4299	+ 6,25	743,85	+ 12,1	742,3901	+ 7,0	— 11,465
—	2Ab.	27 6,5 745,5520	+ 19,3	742,4857	+ 13,25	743,30	+ 13,9	741,6256	+ 11,4	— 9,657
23	6 M.	27 5,5 743,296	+ 15,38	740,6816	+ 2,5	740,15	+ 11,2	738,8058	+ 1,8	— 20,332
—	8 —	27 4,95 742,0552	+ 17,5	739,1902	+ 10,75	740,01	+ 12,0	738,5700	+ 7,0	— 6,916
—	2Ab.	27 4,0 739,912	+ 18,75	736,9035	+ 15,0	737,65	+ 14,3	735,9413	+ 13,6	— 10,992
—	8 —	27 3,2 738,1072	+ 17,75	736,2240	+ 8,75	736,55	+ 13,1	734,9867	+ 7,0	— 13,887
24	6 M.	27 3,2 738,1072	+ 15,0	735,5534	+ 3,75	735,1	+ 11,5	733,7291	+ 1,0	— 19,973

A.	B.	C.	D.	E.	F.	G.	H.	I.	K.	L.
24	2Ab.	27 1,95 735,2882	+18,13	732,3721	+16,25°	733,3	+ 14,0	731,6364	+ 14,0	— 8,465
—	8 —	27 1,95 735,2882	+17,0	732,5023	+10,0	733,55	+ 14,0	731,8840	+ 7,8	— 6,927
25	6 M.	27 2,5 736,529	+15,0	733,9800	+ 3,75	734,85	+ 11,9	733,431	+ 1,8	— 6,051
26	8 —	27 3,1 737,8816	+13,75	735,4778	+ 8,25	735,6	+ 10,1	734,3948	+ 4,0	— 12,032
—	2Ab.	27 2,05 735,5138	+17,25	732,6983	+13,3	733,6	+ 12,2	732,1472	+ 12,0	— 6,251
—	8 —	27 2,0 735,401	+16,25	732,7045	+ 8,75	733,2	+ 11,3	731,8563	+ 7,0	— 9,464
27	6 M.	27 1,6 734,4986	+14,38	732,0262	+ 6,25	730,1	+ 10,3	728,8809	+ 3,0	— 34,928
—	2Ab.	27 1,1 733,3706	+15,38	730,7809	+10,0	730,15	+ 10,3	728,9309	+ 6,8	— 20,849
—	8 —	27 0,8 732,6938	+15,0	730,1521	+ 6,25	730,55	+ 10,0	729,3665	+ 3,2	— 10,181
28	6 M.	27 0,7 732,4682	+13,13	730,1546	+ 5,0	729,75	+ 9,0	728,6853	+ 2,5	— 16,287
—	8 —	27 0,6 732,2426	+12,88	729,9525	+ 8,75	729,9	+ 10,0	728,7165	+ 4,8	— 13,867
29	6 —	27 0,55 732,1298	+13,75	729,7393	+ 3,13	729,55	+ 9,4	728,4387	+ 1,0	— 14,360
—	8 —	27 0,55 732,1298	+15,0	729,5905	+ 6,63	729,70	+ 10,0	728,5165	+ 6,5	— 12,064
—	2Ab.	27 0,2 731,3402	+18,75	728,3595	+15,0	728,1	+ 10,7	726,8368	+ 14,0	— 17,725
30	6 M.	26 9,85 726,0386	+15,0	723,5138	+ 8,13	723,15	+ 10,0	721,9778	+ 6,2	— 17,419
—	8 —	26 9,85 726,0386	+15,0	723,5138	+12,5	722,25	+ 11,0	720,9621	+ 10,0	— 29,389
—	2Ab.	26 9,0 724,121	+18,13	721,2367	+15,38	720,75	+ 11,2	719,4423	+ 16,0	— 21,036
Mai 1	6 M.	26 9,7 725,7002	+15,25	723,1458	+10,0	721,6	+ 11,0	720,3139	+ 8,7	— 31,165
—	2Ab.	26 11,45 729,6482	+18,25	726,7291	+13,25	726,9	+ 11,3	725,5674	+ 9,9	— 13,369
—	8 —	26 11,5 729,7610	+17,0	726,9890	+12,0	725,6	+ 11,5	724,2475	+ 10,0	— 31,483
2	6 M.	26 10,85 728,2946	+15,75	725,6756	+12,0	724,7	+ 11,3	723,3712	+ 10,5	— 26,489
—	8 —	26 10,85 728,2946	+15,75	725,6756	+13,75	725,65	+ 12,2	724,2129	— 12,2	— 16,201
—	8Ab.	27 0,0 730,889	+19,13	727,7667	+10,38	727,50	+ 12,8	725,9905	+ 10,0	— 20,255
3	8 M.	27 0,7 732,4682	+16,88	729,7025	+11,25	729,95	+ 12,1	728,5163	+ 11,5	— 13,568
—	8Ab.	27 0,5 732,017	+17,5	729,1804	+13,13	729,95	+ 13,8	728,3167	+ 8,6	— 9,895

A.	B.	C.	D.	E.	F.	G.	H.	I.	K.	L.
4	2Ab.	27 1,1 733,3706	+ 17,88	730,4839	+ 16,25°	731,3	+ 14,1	729,6289	+ 9,5	— 9,799
5	6 M.	27 5,5 743,296	+ 16,25	740,5487	+ 9,5	741,05	+ 8,9	739,8617	+ 6,0	— 8,665
—	2Ab.	27 6,8 746,2288	+ 19,5	743,1105	+ 15,0	743,55	+ 15,0	741,7427	+ 19,5	— 15,657
—	8 —	27 6,8 746,2288	+ 18,25	743,2621	+ 12,0	742,95	+ 14,0	741,2636	+ 10,2	— 22,361
6	8 M.	27 6,1 744,6496	+ 17,0	741,8362	+ 11,25	741,3	+ 13,5	739,6782	+ 12,0	— 24,169
—	2Ab.	27 5,5 743,296	+ 20,38	740,0790	+ 19,13	740,3	+ 15,4	738,4518	+ 18,3	— 18,782
7	6 M.	27 5,5 743,296	+ 18,13	740,3564	+ 13,75	740,1	+ 15,0	738,3	+ 14,0	— 23,336
—	2Ab.	27 4,9 743,9424	+ 21,13	738,6458	+ 21,13	738,85	+ 16,8	736,8357	+ 20,6	— 21,195
—	8 —	27 3,9 739,6864	+ 20,0	736,5265	+ 16,25	736,2	+ 17,2	734,1463	+ 17,0	— 27,522
8	2 —	27 3,9 736,7546	+ 20,75	733,5164	+ 21,88	733,5	+ 18,4	731,3104	+ 21,4	— 24,924
9	6 M.	27 3,2 738,1072	+ 18,75	735,1049	+ 6,88	735,25	+ 15,8	733,3675	+ 5,0	— 19,285
—	2Ab.	27 3,3 738,3328	+ 20,63	735,1089	+ 11,25	735,8	+ 17,0	733,7700	+ 7,0	— 15,139
—	8 —	27 3,3 738,3328	+ 19,38	735,2522	+ 6,88	735,85	+ 14,2	734,1556	+ 2,7	— 12,096
10	6 M.	27 3,3 738,3328	+ 16,63	735,5865	+ 4,13	734,9	+ 12,2	733,4453	+ 2,3	— 23,538
—	8 —	27 3,3 738,3328	+ 16,63	735,5865	+ 6,25	735,35	+ 11,3	734,0028	+ 3,9	— 17,511
11	6 —	27 4,5 741,040	+ 15,75	738,3883	+ 5,63	737,8	+ 10,3	736,5676	+ 10,3	— 20,022
—	8 —	27 4,5 741,040	+ 15,63	738,4064	+ 6,25	737,8	+ 10,2	736,5795	+ 5,2	— 20,180
—	2Ab.	27 3,65 739,1224	+ 18,75	736,1170	+ 11,25	735,8	+ 10,9	734,4999	+ 8,2	— 18,248
—	8 —	27 2,9 737,4314	+ 17,5	734,5806	+ 8,13	733,7	+ 10,5	732,4503	+ 7,3	— 23,820
12	6 M.	27 1,35 733,9346	+ 15,38	731,3425	+ 5,0	731,0	+ 10,0	729,8149	+ 2,8	— 16,908
—	8 —	27 1,35 733,9346	+ 15,0	731,3905	+ 6,63	730,85	+ 10,6	729,5935	+ 4,5	— 20,023
—	8Ab.	27 0,8 732,6938	+ 16,63	729,9609	+ 5,63	728,95	+ 10,1	727,7563	+ 3,0	— 24,546
13	6 M.	27 0,0 730,889	+ 14,13	728,4593	+ 2,5	728,15	+ 9,0	727,0882	+ 3,8	— 15,180
—	8 —	27 0,0 730,889	+ 14,5	728,4117	+ 5,0	728,35	+ 9,8	727,1934	+ 6,0	— 13,514
—	2Ab.	27 0,2 731,3402	+ 16,88	728,5772	+ 8,75	727,85	+ 9,4	726,7391	+ 10,6	— 20,848

A.	B.	C.	D.	E.	F.	G.	H.	I.	K.	L.
13	8Ab.	27 0,2 731,3402	+ 15,25°	728,7734	+ 7,5°	727,55	+ 9,5	726,4305	+ 7,0	— 26,185
14	6 M.	26 11,95 730,7762	+ 13,25	728,4469	+ 5,38	727,25	+ 8,7	726,2248	+ 3,6	— 24,678
—	2Ab.	26 11,95 730,7762	+ 16,25	728,0893	+ 5,75	728,55	+ 9,9	727,3816	+ 7,0	— 7,920
—	8 —	27 0,8 732,6938	+ 15,38	730,1041	+ 5,63	729,8	+ 9,1	728,7234	+ 3,5	— 15,353
15	6 M.	27 1,6 734,4986	+ 13,13	732,1808	+ 1,88	731,5	+ 8,4	730,5046	+ 4,0	— 18,467
—	8 —	27 1,6 734,4986	+ 13,13	732,1808	+ 7,5	731,85	+ 9,0	730,7823	+ 7,5	— 15,352
—	2Ab.	27 1,7 734,7242	+ 17,5	731,8791	+ 13,75	731,95	+ 11,0	730,6441	+ 13,5	— 14,236
16	6 M.	27 2,0 735,4010	+ 14,13	732,9622	+ 2,5	732,9	+ 9,6	731,7593	+ 3,5	— 13,161
18	6 —	27 3,1 737,8816	+ 15,75	735,2375	+ 8,75	735,75	+ 11,5	734,377	+ 8,0	— 9,629
—	8 —	27 3,55 738,8968	+ 15,38	736,2923	+ 9,5	736,5	+ 12,0	735,0672	+ 9,0	— 13,817
—	2Ab.	27 4,1 740,1376	+ 17,5	737,2783	+ 13,63	737,05	+ 14,0	735,3774	+ 15,2	— 21,779
19	6 M.	27 5,35 742,9576	+ 14,5	740,4520	+ 5,0	740,85	+ 11,9	739,4201	+ 6,8	— 11,348
20	8Ab.	27 6,4 745,3264	+ 16,88	742,5251	+ 12,5	743,35	+ 13,7	741,6997	+ 11,5	— 9,256
21	6 M.	27 6,4 745,3264	+ 15,63	742,6826	+ 8,75	743,4	+ 12,3	741,918	+ 6,0	— 10,583
—	2Ab.	27 5,9 744,1984	+ 18,75	741,1775	+ 20,0	741,45	+ 15,2	739,6234	+ 21,0	— 18,100
—	8 —	27 5,35 742,9576	+ 18,25	739,9999	+ 15,63	740,55	+ 16,7	738,5450	+ 15,2	— 16,576
22	6 M.	27 5,35 742,9576	+ 16,63	740,1980	+ 9,38	740,4	+ 14,0	738,7206	+ 10,0	— 16,570
—	2Ab.	27 5,1 742,3936	+ 19,0	739,3489	+ 20,0	739,8	+ 17,0	737,7588	+ 22,0	— 18,138
23	2 —	27 4,9 741,9424	+ 20,25	738,7465	+ 17,5	739,3	+ 17,1	737,2497	+ 15,6	— 17,236
—	8 —	27 4,6 741,2656	+ 18,75	738,2540	+ 13,13	739,5	+ 16,0	737,5794	+ 12,0	— 7,653
24	6 M.	27 5,4 743,0704	+ 17,38	740,2146	+ 11,25	741,15	+ 14,7	739,3838	+ 10,2	— 9,293
—	2Ab.	27 5,8 743,9728	+ 20,38	740,7525	+ 17,0	742,0	+ 16,0	740,0742	+ 15,0	— 7,974
—	8 —	27 5,8 743,9728	+ 19,5	740,8609	+ 13,63	742,0	+ 15,7	740,1105	+ 11,5	— 8,512
25	6 M.	27 5,6 743,5216	+ 17,75	740,6245	+ 9,5	741,05	+ 15,0	739,2476	+ 10,9	— 14,795
—	2Ab.	27 4,6 741,2656	+ 17,88	738,3648	+ 17,5	739,0	+ 16,1	737,0699	+ 14,8	— 14,888

A.	B.	C.	D.	E.	F.	G.	H.	I.	K.	L.
25	8Ab.	27 4,1 740,1376	+ 17,88°	737,2218	+ 15,0°	737,1	+ 16,1	735,175	+ 12,0	— 23,386
26	6 M.	27 2,95 737,5442	+ 17,0	734,7527	+ 12,5	734,65	+ 15,0	732,8646	+ 10,3	— 21,426
—	2Ab.	27 2,05 735,5138	+ 17,0	732,7279	+ 16,25	732,5	+ 15,8	730,6235	+ 13,2	— 24,212
—	8 —	27 1,6 734,4986	+ 17,0	731,5375	+ 12,5	731,35	+ 15,8	729,4761	+ 10,5	— 23,403
27	6 M.	27 1,3 733,8218	+ 15,75	731,1876	+ 11,25	732,35	+ 14,3	730,6529	+ 6,7	— 6,037
28	6 —	27 2,4 736,3034	+ 15,63	733,6923	+ 7,88	733,85	+ 13,6	732,2316	+ 8,0	— 15,316
—	8Ab.	27 3,3 738,3328	+ 16,88	735,5505	+ 13,13	736,2	+ 14,9	734,4217	+ 10,0	— 12,813
29	6 M.	27 4,1 740,1376	+ 15,25	737,5488	+ 15,25	737,55	+ 13,2	735,9727	+ 8,2	— 17,516
—	2Ab.	27 4,1 740,1376	+ 16,63	737,3859	+ 20,0	737,15	+ 15,7	735,2732	+ 19,8	— 24,712
—	8 —	27 3,5 738,784	+ 17,0	735,9869	+ 16,25	737,0	+ 16,1	735,0750	+ 13,0	— 10,492
30	6 M.	27 3,5 738,784	+ 16,25	736,0771	+ 11,25	736,15	+ 14,5	734,2197	+ 10,0	— 21,008
31	6 M.	27 2,7 736,9802	+ 17,5	734,1294	+ 18,13	733,8	+ 16,8	731,7994	+ 14,1	— 26,913
—	8 —	27 2,7 736,9802	+ 17,5	734,1294	+ 20,38	734,1	+ 18,0	731,9573	+ 20,0	— 25,466
—	2Ab.	27 1,55 734,3858	+ 18,75	731,3958	+ 24,13	732,1	+ 19,0	729,8448	+ 25,0	— 18,577
—	8 —	27 0,85 732,8066	+ 18,5	729,8492	+ 18,75	731,35	+ 19,4	729,0504	+ 18,8	— 9,361
Junius 1	6 M.	27 0,85 732,8066	+ 18,13	729,8963	+ 15,0	731,00	+ 19,0	728,7487	+ 14,2	— 13,267
—	8 —	27 0,85 732,8066	+ 18,13	729,8963	+ 20,38	731,00	+ 19,0	728,7487	+ 19,4	— 13,535
—	2Ab.	27 0,65 732,3554	+ 20,0	729,2214	+ 27,0	730,1	+ 20,6	727,6615	+ 27,4	— 18,964
—	8 —	27 0,65 732,3554	+ 20,0	729,2214	+ 19,38	730,65	+ 20,1	728,2696	+ 18,0	— 11,231
2	2 —	27 0,7 732,4682	+ 20,63	729,2643	+ 24,5	730,15	+ 21,0	727,6651	+ 24,3	— 19,252
3	8 M.	27 0,4 731,7914	+ 20,0	728,6574	+ 20,63	729,8	+ 19,1	727,5397	+ 18,3	— 13,202
—	2Ab.	27 0,0 730,889	+ 20,88	727,5358	+ 26,25	728,75	+ 20,8	726,2917	+ 24,6	— 15,018
4	2 —	26 10,8 728,1828	+ 22,0	724,8283	+ 26,88	726,45	+ 20,3	724,0595	+ 23,0	— 9,300
—	8 —	26 10,7 727,9572	+ 21,88	724,6147	+ 18,13	726,15	+ 20,0	723,7942	+ 18,0	— 9,657
5	6 M.	26 10,95 728,5212	+ 20,75	725,3134	+ 17,0	726,45	+ 18,8	724,237	+ 14,0	— 12,574

A.	B.	C.	D.	E.	F.	G.	H.	I.	K.	L.
5	2Ab.	26 11,0 728,634	+ 21,25°	725,3678	+ 20,0°	726,1	+ 20,4°	723,698	+ 23,5	— 19,966
6	2 —	27 0,9 732,9194	+ 20,75	729,6947	+ 21,88	730,25	+ 19,0	728,0018	+ 20,9	— 20,140
7	6 M.	27 2,3 736,1778	+ 19,38	733,1035	+ 14,5	733,6	+ 17,1	731,5665	+ 12,0	— 17,431
—	2Ab.	27 1,85 735,0626	+ 20,38	731,8721	+ 23,25	732,6	+ 19,1	730,3303	+ 22,8	— 18,353
8	6 M.	27 1,7 734,7242	+ 19,38	731,6563	+ 16,88	732,65	+ 17,8	730,5338	+ 14,5	— 13,010
—	2Ab.	27 1,9 735,1754	+ 20,38	731,9849	+ 20,0	733,3	+ 18,5	731,1013	+ 18,0	— 10,363
9	8 M.	27 2,96 737,5668	+ 19,38	734,4893	+ 18,25	735,5	+ 18,0	733,3544	+ 15,0	— 13,141
—	2Ab.	27 2,9 737,4314	+ 20,38	734,2343	+ 22,0	735,15	+ 18,3	732,9689	+ 17,9	— 14,865
—	8 —	27 2,8 737,2058	+ 19,75	734,0859	+ 17,0	734,95	+ 18,3	732,7689	+ 15,0	— 15,240
10	8 M.	27 2,8 737,2058	+ 19,13	734,1647	+ 16,25	735,25	+ 17,7	733,400	+ 15,8	— 12,331
—	2Ab.	27 2,8 737,2058	+ 18,75	734,2066	+ 15,0	735,15	+ 17,9	733,0162	+ 16,2	— 13,732
—	8 —	27 2,8 737,2058	+ 19,13	734,1657	+ 13,13	735,5	+ 17,2	733,2949	+ 12,0	— 9,939
11	8 —	27 2,7 736,9802	+ 19,38	733,9041	+ 18,75	735,25	+ 18,1	733,0926	+ 17,2	— 9,453

Mittel aus obigen 197 Paar Beobachtungen 14,4935 Met.
gleich 44′ 8″ 4,9106‴ Pariser Maas.

Tafel III.

Barometer-Beobachtungen, aus welchen mehrere in dem Hauptverzeichnisse aufgeführte Höhenunterschiede abgeleitet worden sind.

Nummer des Verzeichnisses der Höhen.	Beobachtungen an dem Puncte, dessen Höhe zu bestimmen war.			Beobachtungen an dem Puncte, von welchem der Unterschied der Höhe zu finden war.		
	Barometer.	Thermom. am Barometer.	Thermom. im Freien.	Barometer.	Thermom. am Barometer.	Thermom. im Freien.
I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
				Coburg, Zeughaus (22).		
	Millim.	Hunderttheilig.		Millim.	Hunderttheilig.	
23	721,72	0°	+ 21,0°	723,62	0°	+ 19,75°
25	734,05	0	20,5	736,53	0	18,12
—	733,85	0	21,25	736,45	0	19,37
26	730,79	0	21,97	736,3	0	19,0
—	730,33	0	21,97	736,25	0	19,0
27	723,28	0	18,12	733,57	0	20,0
—	723,23	0	18,75	733,65	0	20,48
28	723,78	0	22,0	733,03	0	22,5
				Arnstadt.		
	Par. Linien.	Réaumur.		Par. Lin.	Réaumur.	
259	324,98	+ 23,4°	+ 22,8°	324,90	+ 24,0	+ 24,5
260	325,31	22,9	22,5	325,28	22,9	23,4
				Gotha, mein Barometer.		
	Millim.	Hunderttheilig.		Millim.	Hunderttheilig.	
261	728,382	0°	+ 16,75	728,79	0°	+ 16,75
				Arnstadt.		
	Par. Lin.	Réaumur.		Par. Lin.	Réaumur.	
262	325,00	+ 22,3	+ 21,4	325,45	21,4	+ 22,0
				Weimar, Biblioth.		
263[a]	321,56	10,0	16,0	325,84	10,0	18,0
				Jena, Sternw.		
—[b]	321,56	10,0	16,0	328,25	10,0	18,0
				Arnstadt.		
—[c]	327,78	14,3	13,6	328,42	12,8	14,0
—[d]	324,90	21,2	20,3	325,53	19,9	20,3
264	326,03	19,6	18,2	325,56	19,4	19,8
265	325,98	20,7	18,7	325,53	18,5	18,9
				Gotha, mein Barometer.		
	Millim.	Hunderttheilig.		Millim.	Hunderttheilig.	
268[e]	736,34	0	19,22	728,01	0	17,0
—	736,80	0	18,75	728,06	0	16,5
—	736,82	0	20,00	728,19	0	17,9
—	737,17	0	23,75	728,61	0	21,6

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
Nr.				Seeberg, Sternwarte.		
	Millim.	Hunderttheilig.		Millim.	Hunderttheilig.	
268f	745,82	0	+ 7,0°	731,65	0	+ 5,0
—	745,49	0	6,0	731,21	0	4,4
—	743,75	0	5,5	729,37	0	4,5
—	743,16	0	5,5	728,85	0	4,5
				Weimar, Bibliothek.		
	Par. Lin.	Réaumur.		Par. Lin.	Réaumur.	
274	324,57	+ 10°	+ 17,0	325,40	+ 10°	+ 20,0°
				Jena, Sternw.		
—	324,57	10	17,0	327,60	10	21,1
				Weimar, ebend.		
275	322,70	10	17,6	325,15	10	21,0
				Jena, ebend.		
—	322,70	10	17,6	327,47	10	22,5
				Weimar.		
276	320,95	10	18,0	324,90	10	22,9
				Jena.		
—	320,95	10	18,0	326,99	10	23,7
				Weimar.		
277	321,20	10	18,5	324,90	10	22,9
				Jena.		
—	321,20	10	18,5	326,99	10	23,7
				Weimar.		
284	323,19	10	15,0	324,50	10	15,2
				Jena.		
—	323,19	10	15,0	326,73	10	15,0
				Arnstadt.		
295	325,79	12,9	12,5	326,87	14,9	14,2
296	325,04	13,6	12,6	327,03	15,3	14,5
297	323,93	14,4	13,7	327,21	16,1	15,7
298	325,23	15,7	14,8	327,32	16,4	16,2
299	323,98	15,3	15,3	327,41	17,2	16,8
301	327,40	14,5	12,7	327,24	12,2	12,2
302	324,48	13,0	12,0	327,22	12,3	12,4
303	321,40	13,7	12,6	327,13	12,8	12,8
304	327,03	14,0	13,0	327,07	13,0	13,1
306	329,29	17,6	16,4	326,50	17,5	17,4
307	329,28	18,2	17,1	326,57	18,1	18,5
308	328,63	19,8	18,3	326,67	18,1	18,6
309	328,24	20,5	18,5	326,70	18,1	18,6
310	328,55	15,7	15,3	330,32	16,7	16,7
311	327,46	16,3	14,6	330,30	16,8	16,8
312	322,57	17,0	16,0	330,29	17,0	17,0
313	326,00	18,0	17,1	327,68	16,3	16,4
316	323,40	17,1	15,7	327,81	15,9	15,8
317	319,62	15,0	14,2	327,96	15,5	15,3
328	322,19	18,0	17,1	325,75	15,9	16,6
330	324,61	18,0	17,0	327,50	17,2	17,3
331	321,45	18,0	17,3	327,58	16,8	17,0

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
Nr.	Arnstadt.					
	Par. Lin.	Réaumur.		Par. Lin.	Réaumur.	
332	323,77	+ 16,1°	+ 14,6°	330,28	+ 17,1°	+ 17,1°
333	323,22	16,3	15,4	330,28	17,1	17,1
334	324,52	17,2	14,9	330,26	17,2	17,2
337	317,68	17,3	15,8	325,54	16,5	17,9
338	319,10	18,2	16,8	325,54	16,2	17,8
339	322,82	18,3	17,2	325,54	15,9	17,5
340	323,18	18,0	16,7	325,55	15,3	17,2
341	325,41	18,0	16,6	327,45	17,3	17,3
342[a]	319,76	16,2	15,6	325,55	14,7	16,8
344	326,72	17,0	15,5	326,99	15,7	16,3
345	326,18	18,2	16,5	326,97	16,0	16,6
346	326,50	17,0	18,8	327,02	15,4	16,0
350[b]	333,07	14,0	12,7	330,43	11,9	12,2
352	331,36	13,2	12,4	330,38	11,9	12,2
353	325,43	11,7	10,5	330,37	11,9	12,3
354	325,76	12,0	10,8	330,31	11,6	12,2
355	324,78	10,8	10,2	330,35	11,7	12,2
357	326,24	14,3	11,6	327,84	9,6	10,4
358	325,40	14,1	11,9	327,84	9,8	10,8
361	319,02	15,4	14,3	324,74	14,1	14,6
362	323,13	14,4	13,7	324,80	14,3	12,9
363	317,50	14,3	13,4	324,76	14,2	14,0
364	323,72	14,6	13,4	324,70	13,8	14,3
365	321,23	15,7	15,0	324,71	13,9	14,6
366	318,00	14,5	13,5	324,72	14,0	14,9
368	322,63	14,6	14,4	324,52	13,2	14,1
369	322,67	12,0	11,0	330,26	11,4	12,5
372	319,41	15,8	14,6	325,20	13,1	15,9
376	321,78	17,2	16,3	325,40	12,5	16,4
378	322,80	14,0	17,8	327,12	14,5	15,1
382	324,72	18,3	16,3	330,12	17,2	17,2
383	324,20	16,8	15,3	330,15	17,2	17,2
388	320,61	12,0	11,7	324,56	12,4	12,1
389	322,27	11,7	11,0	324,36	11,8	11,5
390	322,91	11,7	11,4	324,43	12,2	11,9
391	322,66	12,7	11,0	324,21	11,2	11,0
392	319,72	12,1	11,6	322,01	12,3	12,2
393	320,01	12,1	11,5	321,95	12,4	12,4
397	319,58	13,7	12,3	321,85	12,7	12,7
398	325,88	15,1	12,0	327,83	14,3	14,5
399[c]	325,66	14,3	12,3	328,25	13,5	13,7
—	327,47	17,3	15,5	330,10	17,1	17,1
400	327,60	17,6	17,3	330,06	17,1	17,1
401	325,26	14,9	12,2	328,23	13,1	13,2
402	322,48	14,3	13,3	328,27	13,9	14,2
403	321,09	13,4	12,5	324,33	13,0	12,6
404	319,79	14,3	13,1	324,23	13,0	13,0
407	319,73	15,9	17,2	326,04	15,5	15,8

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
Nr.				Arnstadt.		
	Par. Lin.	Réaumur.		Par. Lin.	Réaumur.	
408	316,80	+ 12,6°	+ 12,3°	326,09	+ 15,3°	+ 15,7°
409	317,30	12,8	12,7	326,11	15,4	15,7
410	319,29	14,6	14,2	326,14	15,2	15,2
411	319,20	15,8	15,6	326,16	15,1	15,2
414	320,17	12,0	10,8	328,68	13,9	12,9
415	322,65	12,3	11,5	328,70	13,1	12,0
416	323,73	12,9	12,1	328,76	13,4	13,0
417	325,16	13,7	12,9	327,21	12,9	13,6
418	324,19	14,9	14,1	327,19	13,0	13,9
421	319,73	12,0	11,5	327,24	12,8	13,3
422	324,79	12,5	11,9	327,17	12,6	13,0
424	320,00	12,3	11,3	327,11	12,4	12,7
425	320,41	13,6	12,8	324,24	13,0	13,2
430	319,97	18,0	17,2	324,94	16,6	17,5
432[d]	322,87	17,2	16,1	327,92	15,2	15,6
—	322,79	16,3	15,8	327,86	15,2	15,5
433	322,42	23,5	22,4	327,29	23,0	23,6
434	318,55	12,4	11,9	327,84	13,1	14,9
441	318,53	15,5	15,2	324,96	16,3	17,0
442	320,12	15,7	15,3	324,99	16,2	16,8
451	319,04	13,4	13,2	321,23	14,0	14,2
455	314,98	13,0	12,4	321,29	14,1	14,4
462	319,84	12,9	12,1	324,43	11,9	14,2
463	317,06	13,0	11,8	324,24	12,0	14,2
464	318,03	16,2	15,3	324,05	12,2	14,2
465	322,72	13,5	13,0	323,36	13,0	13,3
466	316,77	13,4	12,7	323,54	12,8	14,8
477	317,51	15,3	13,3	321,30	14,2	14,6
478	321,68	15,9	14,5	321,40	14,3	14,7
480	328,74	19,0	16,9	330,97	16,6	16,7
485	323,44	20,7	19,0	324,97	17,2	18,9
486	318,29	19,6	18,4	324,86	17,5	19,0
487[b]	324,94	19,2	17,8	325,90	16,9	18,4
489	322,09	18,7	17,8	326,08	16,9	18,8
490	321,71	24,3	22,8	327,46	23,0	23,6
491	326,91	23,4	22,5	327,73	22,1	22,6
494	321,56	22,2	20,2	327,80	21,6	22,1
495	327,12	22,0	21,1	327,86	21,1	21,6
496	326,75	20,1	19,0	326,20	16,8	18,9
498	324,27	9,0	8,3	323,16	10,6	10,6
499	317,26	8,2	7,8	323,19	11,0	11,1
500	315,22	9,5	8,5	323,28	11,0	11,0
502[b]	328,39	19,8	17,3	325,56	16,2	18,2
509	323,28	15,8	14,9	321,49	14,3	14,8
510	324,75	15,4	14,9	321,52	14,3	14,9
511	334,47	15,8	15,1	321,12	15,0	15,1
512	334,29	17,0	16,0	331,08	16,4	16,4
513[b]	334,19	14,0	13,0	331,12	14,0	14,1

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
Nr.				Arnstadt.		
	Par. Lin.	Réaumur.		Par. Lin.	Réaumur.	
515	333,71	+ 18,0°	+ 16,3	331,06	16,5	16,6
516	327,09	17,5	17,0	322,94	13,7	15,7
				Gotha, mein Barometer.		
	Millim.	Hunderttheilig.		Millim.	Hunderttheilig.	
543a	726,62	0	16,2	735,30	0	18,0
	Par. Lin.	Réaumur.		Par. Lin.	Réaumur.	
548	322,58	10,0	12,0	325,36	10,0	13,0
				Baireuth.		
—	322,58	10,0	12,0	324,40	10,0	16,0
				Gotha.		
	Millim.	Hunderttheilig.		Millim.	Hunderttheilig.	
549	726,11	0	25,1	731,94	0	25,1
—	725,86	0	25,1	731,92	0	25,1
—	725,83	0	25,1	731,91	0	25,1
				Seeberg.		
—	726,11	0	25,1	728,35	0	27,0
—	725,86	0	25,1	728,41	0	27,0
—	725,83	0	25,1	728,47	0	27,0
551a	722,66	0	22,5	728,90	0	22,5
				Gotha.		
551a	722,66	0	22,5	732,18	0	22,5
552	721,24	0	20,6	732,48	0	21,0
—	722,98	0	13,7	734,87	0	15,0
—	722,97	0	15,0	734,95	0	15,7
—	723,10	0	16,9	735,11	0	16,9
—	723,17	0	17,5	735,27	0	18,5
				Seeberg.		
—	721,24	0	20,0	729,15	0	22,3
—	722,98	0	13,7	731,07	0	15,6
—	722,97	0	15,0	731,13	0	15,0
—	723,10	0	16,9	731,25	0	16,7
—	723,17	0	17,5	731,37	0	17,3
553	713,07	0	16,2	731,59	0	18,3
				Gotha.		
—	713,07	0	16,2	735,63	0	18,2
	Par. Lin.	Réaumur.		Arnstadt.		
				Par. Lin.	Réaumur.	
554	324,40	16,3	17,1	327,44	17,3	17,0
556	323,90	17,2	17,1	327,55	17,7	17,6
—	324,00	17,4	17,3	327,66	18,1	18,2
				Seeberg.		
	Millim.	Hunderttheilig		Millim.	Hunderttheilig.	
—	732,15	0	25,0	733,86	0	23,6
—	731,93	0	25,0	733,78	0	23,9
—	731,82	0	25,0	733,69	0	24,1
—	731,59	0	25,1	733,56	0	23,3
—	731,44	0	24,9	733,42	0	22,8

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
Nr.					Gotha.	
	Millim.	Hunderttheilig.		Millim.	Hunderttheilig.	
556	732,15	+ 0°	+ 25,0°	737,59	0°	25,9°
					Arnstadt.	
	Par. Lin.	Réaumur.		Par. Lin.	Réaumur.	
557	322,33	18,3	17,6	327,77	18,5	18,7
558	311,40	16,8	15,4	327,77	18,4	18,6
559	312,34	18,5	17,3	327,75	18,3	18,3
					Seeberg.	
	Millim.	Hunderttheilig.		Millim.	Hunderttheilig.	
560b	726,12	0	20,0	734,71	0	21,11
—	726,81	0	20,0	734,69	0	21,1
—	725,83	0	20,1	734,67	0	21,1
					Gotha.	
—	726,12	0	20,0	738,68	0	23,7
—	726,08	0	20,0	738,62	0	24,4
—	725,84	0	21,1	738,58	0	23,7
560c	718,71	0	19,38	731,65	0	20,9
—	718,66	0	19,63	731,63	0	21,4
—	718,70	0	20,00	731,61	0	21,9
					Arnstadt.	
	Par. Lin.	Réaumur.		Par. Lin.	Réaumur.	
561	320,35	14,0	13,4	327,98	14,4	14,4
562	319,21	13,5	13,1	328,00	13,4	13,5
563	311,15	17,4	14,9	327,72	18,0	17,9
516	311,77	15,3	14,3	327,71	17,9	17,8
					Seeberg.	
	Millim.	Hunderttheilig.		Millim.	Hunderttheilig.	
566b	695,16	0	17,5	732,34	0	19,8
—	695,22	0	17,5	732,94	0	19,4
—	695,19	0	16,0	732,64	0	18,9
—	695,51	0	14,7	732,82	0	18,8
—	696,68	0	12,5	734,48	0	14,5
—	696,97	0	12,5	734,57	0	15,0
—	697,00	0	15,0	734,75	0	17,2
					Gotha.	
—	695,16	0	17,5	736,11	0	21,2
—	695,22	0	17,5	736,23	0	19,0
—	695,19	0	16,0	736,36	0	18,7
—	695,51	0	14,7	736,61	0	16,9
—	696,68	0	12,5	738,73	0	10,0
—	696,97	0	12,5	738,80	0	14,0
—	697,00	0	15,0	738,96	0	17,0
466c	689,78	0	21,2	731,33	0	24,0
—	689,54	0	21,2	731,30	0	25,0
—	689,39	0	21,2	731,24	0	26,0
—	690,45	0	21,2	731,18	0	25,0
—	690,12	0	17,5	731,46	0	23,0
—	690,32	0	16,9	731,65	0	21,0

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
Nr.				Gotha.		
	Millim.	Hunderttheilig.		Millim.	Hunderttheilig.	
566c	690,32	0	+ 16,9°	731,72	0	+ 20,0°
—	690,24	0	13,5	731,71	0	11,2
—	689,87	0	15,0	731,56	0	15,0
—	688,39	0	20,0	729,31	0	20,0
—	688,26	0	17,5	729,32	0	21,0
—	688,28	0	16,4	729,46	0	20,0
—	688,43	0	15,0	729,67	0	19,4
—	687,78	0	13,7	729,52	0	12,5
—	687,97	0	13,7	729,56	0	14,5
				Arnstadt.		
	Par. Lin.	Réaumur.		Par. Lin.	Réaumur.	
566d	306,64	+ 14,1°	13,6	326,64	+ 14,1°	+ 13,2°
—	306,82	14,2	13,4	326,76	13,8	12,9
—	307,11	13,8	13,1	326,88	13,5	12,6
—	307,17	13,8	13,2	327,00	12,3	12,2
589c	311,22	13,3	11,7	327,18	14,2	13,9
592	306,36	9,2	7,5	327,90	11,8	11,4
593	311,14	11,7	8,3	327,90	11,8	11,3
604	320,41	16,7	15,5	326,18	15,0	15,3
605	314,88	14,2	13,5	326,27	15,7	16,4
606	314,50	13,5	13,0	326,51	15,1	15,5
607	312,98	14,3	13,6	326,40	15,4	15,7
608	315,70	16,2	15,5	326,18	15,6	16,4
609	308,20	13,5	13,0	326,18	15,8	16,6
610	309,28	13,7	13,3	326,18	15,9	16,7
611	308,26	13,4	13,0	326,18	15,9	16,8
615	315,21	12,5	11,9	328,30	13,7	14,1
619	316,93	14,0	12,4	329,35	15,4	15,4
620	320,21	14,0	13,0	329,36	15,3	15,2
621	315,98	15,8	14,0	329,32	15,7	15,7
622	314,64	13,8	12,0	329,34	15,6	15,6
623	317,54	14,0	12,2	329,32	15,6	15,5
624	318,00	14,8	14,0	329,35	15,7	15,6
625	316,48	13,7	11,5	329,21	15,3	15,2
626	321,22	14,7	13,3	329,15	15,1	14,9
627	315,94	13,2	12,6	329,05	14,8	14,5
628	317,18	12,0	11,2	329,02	14,7	14,4
629	315,67	13,3	12,1	327,15	13,6	14,8
630	318,50	20,0	11,6	328,97	14,6	14,3
631	316,95	14,2	13,6	328,96	14,5	14,2
632	316,60	11,5	11,0	328,90	14,2	13,8
633	317,24	18,8	18,2	327,82	16,8	17,9
634b	318,48	19,9	18,1	327,80	16,2	17,0
635	321,35	16,4	15,7	327,75	14,8	14,9
636	320,64	14,7	14,2	327,74	14,2	14,2
637b	319,67	20,3	18,3	327,85	17,6	18,5
638	313,85	12,5	11,7	327,16	13,8	15,0
639	312,98	12,6	12,0	327,16	13,8	15,5

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
Nr.				Arnstadt.		
	Par. Lin.	Réaumur.		Par. Lin.	Réaumur.	
640	317,94	+ 13,3°	+ 11,5°	327,15	+ 13,3°	+ 14,5°
641	318,20	11,3	11,0	328,83	13,8	13,4
642	324,50	20,5	19,0	327,88	18,9	19,6
643	324,82	20,4	18,9	327,88	18,5	19,2
644	324,72	21,0	19,9	327,88	19,7	20,2
645	325,50	21,9	20,8	327,88	20,4	21,0
646	321,03	14,2	14,0	327,74	13,4	12,9
649b	316,07	13,5	12,0	323,56	10,7	10,4
650	315,54	12,5	11,2	323,56	10,6	10,3
651	317,69	9,2	7,8	323,40	10,8	10,7
652	314,12	10,1	9,5	323,50	10,7	10,5
653	322,84	19,8	18,5	326,28	16,2	18,5
654	320,82	19,2	18,1	326,35	16,1	18,4
655	315,94	9,8	8,6	323,31	10,9	10,9
660c	326,61	18,7	16,9	328,66	19,1	19.0
660d	321,66	11,3	10,5	323,55	11,0	10,8
661	328,44	20,0	18,4	328,63	19,5	19,5
662	322,81	12,7	11,8	323,53	11,5	11,4
665	325,23	15,0	14,0	327,16	14,0	15,1
666	324,96	15,2	14,6	327,15	14,1	15,1
671	325,33	15,0	13,5	329,40	15,0	14,9
675	319,07	9,2	8,4	328,46	9,8	9,9
676	306.17	10,6	9,5	325,62	12,3	12,6
681	305,60	7,6	6,7	324,90	10,8	10,7
685	308,29	9,0	7,9	325,58	10,8	10,5
686	308,81	10,4	10,0	325,62	12,0	12,2
687	310,24	8,2	8,0	325,61	11,1	10,9
688	315,85	10,3	8,5	325,53	10,5	10,1
689	310,81	15,5	14,3	323,64	14,1	14,4
689b	316,06	13,3	11,5	329,57	14,0	13,9
690	319,77	13,7	12,8	329,50	14,4	14,3
691	317,77	13,6	12,2	329,53	14,2	14,1
696	314,20	14,2	13,0	329,62	13,4	13,1
—	314,43	13,0	12,8	330,34	10,2	10,5
—	314,53	14,0	13,8	330,39	12,1	12,3
—	314,53	13,8	13,2	330,36	13,1	13,2
—	314.64	13,9	13,3	330,32	14,1	14,1
—	314,60	13,8	13,1	330,27	15,0	15,1
—	314,40	13,7	13,0	330,22	15,9	16,1
—	314,40	14,0	13,2	330,02	16,1	16,6
—	314,11	14,0	13,2	329,88	16,3	16,7
697	312,63	15,4	14,0	323,78	14,0	14,3
704	308,06	15,9	14,3	323,78	14,1	14,4
709	314,25	16,2	15,3	329,69	15,9	16,2
710	309,58	10,2	9,4	323,67	11,0	10,7
711	315,44	13,7	12,0	327,17	14,1	15,0
720	315,06	22,3	21,0	328,55	20,3	20,9
721	317,97	21,8	21,5	328,74	20,3	20,9

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
Nr.				Arnstadt.		
	Par. Lin.	Réaumur.		Par. Lin.	Réaumur.	
722	319,78	+ 20,5°	+ 20,1°	328,97	+ 20,0°	+ 20,8°
723	309,03	13,7	12,8	323,92	13,8	14,2
724	311,28	15,9	15,3	329,74	16,3	16,7
725	306,73	13,1	12,6	323,86	13,9	14,2
726	322,05	15,2	13,6	329,01	13,9	14,8
727	319,78	14,3	13,0	328,93	13,9	14,6
729	318,81	14,0	13,1	329,58	15,1	15,1
730	317,44	14,4	13,7	329,61	15,3	15,4
732	306,10	13,2	10,3	322,32	14,3	14,2
733	304,73	12,6	10,7	322,26	14,4	14,2
734	324,64	22,2	20,3	329,15	20,0	20,6
735	318,77	20,1	19,0	329,25	19,5	20,1
736	316,74	19,8	18,4	329,30	19,3	19,8
737	316,00	18,2	17,2	329,34	19,2	19,7
740	314,09	14,0	13,1	326,07	14,2	14,9
741	312,81	15,2	13,7	326,07	14,7	15,8
743	316,25	15,0	13,7	326,06	15,2	16,9
752	315,85	16,9	15,8	326,06	15,6	17,4
753	325,84	20,2	18,6	325,86	16,0	18,0
754	318,55	17,3	16,4	326,06	15,7	17,6
755	326,74	16,8	14,8	328,42	16,7	17,1
756	328,57	18,8	18,0	328,36	18,2	18,5
758	327,10	17,8	16,3	324,75	14,0	14,4
759	328,07	19,6	17,4	324,80	14,1	14,7
761[a]	330,20	20,5	18,0	328,30	18,7	19,0
—	330,06	18,2	17,2	328,32	19,1	19,4
763	331,04	20,5	20,0	328,31	19,5	19,8
764	325,62	16,2	15,2	325,15	14,4	14,7
766	315,31	14,1	13,6	325,26	14,5	14,2
770[b]	315,68	13,4	13,1	325,39	14,5	14,5
771	314,74	18,2	17,6	329,45	18,6	19,0
772	315,25	18,2	16,5	329,40	18,2	18,6
773	312,82	16,7	15,7	329,33	17,1	17,5
774	311,55	17,3	16,2	329,32	16,6	17,0
776	311,75	16,0	14,5	329,31	15,6	16,0
778	312,62	16,1	14,6	329,30	14,8	15,3
779	311,95	16,1	14,5	329,25	13,9	14,8
780	313,71	14,4	13,0	329,14	12,7	14,3
781	312,78	15,4	14,7	329,30	14,6	15,0
782	313,83	14,5	13,1	329,08	11,9	14,1
785	320,00	12,8	12,4	324,59	11,6	11,3
786	319,60	11,0	10,8	324,57	11,9	11,7
787	318,58	10,2	10,0	324,58	12,0	11,9
788	321,44	11,5	10,3	323,97	11,1	11,3
789	322,19	10,3	10,5	323,86	11,6	11,6
790	321,54	11,3	10,6	323,84	11,6	11,6
					Baireuth.	
		R.	C.		R.	C.
791	323,78	10,0	1,2	328,00	10,0	— 1,2

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
Nr.				Arnstadt.		
	Par. Lin.	Réaumur.		Par. Lin.	Réaumur.	
792	316,21	+ 10,7°	+ 9,6°	327,77	+ 11,7°	+ 11,6°
793	311,54	9,2	8,5	323,73	11,7	11,7
800	331,85	13,0	15,0	330,75	15,7	15,3
801	325,20	14,4	14,0	323,08	10,3	9,5
—	330,04	19,8	19,8	328,21	19,7	19,1
802	322,95	11,7	11,4	323,08	10,6	9,8
804	324,52	11,8	11,7	322,41	10,0	11,9
805	319,16	18,0	11,9	328,20	18,8	18,2
806	317,70	17,0	15,7	328,20	18,8	18,2
807	319,49	16,8	16,1	328,22	18,5	17,9
808	317,64	16,6	15,8	328,23	18,4	17,8
809	313,63	10,5	9,9	323,12	11,5	11,5
810	319,48	17,5	17,1	328,29	17,5	16,9
811	314,48	10,4	9,6	323,10	11,4	11,0
812	313,42	10,0	9,4	323,07	11,2	10,6
813	319,48	14,0	12,4	330,08	15,3	15,0
814	320,00	13,0	11,0	330,09	15,4	15,0
815	321,12	13,6	12,8	330,13	15,4	15,1
816b	313,23	10,8	10,8	323,17	11,8	11,8
817	312,51	10,3	10,5	323,12	11,5	11,5
818	314,49	11,3	11,0	323,20	12,0	11,9
819	320,54	14,3	13,0	330,20	15,5	15,1
820	320,03	15,2	12,7	320,25	15,9	15,6
821	320,47	12,6	11,8	330,31	16,2	15,8
822	319,04	12,5	11,6	330,34	16,4	16,0
824	323,70	13,0	12,3	323,47	12,1	11,8
825	314,97	11,6	11,5	323,32	12,6	12,2
826	315,02	11,3	10,3	323,22	12,2	12,0
827	315,27	9,4	9,2	323,52	12,0	11,7
828	317,17	9,3	8,6	323,56	12,0	11,7
829	312,30	10,2	10,0	323,61	11,9	11,7
830	311,90	10,4	9,3	323,71	11,8	11,7
					Lobenstein.	
832	317,92	9,2	9,2	322,40	12,5	12,2
833	327,10	13,6	13,6	322,70	12,2	12,2
834	325,62	14,2	14,2	322,70	12,2	12,2
835	319,92	10,9	10,9	322,40	12,6	12,6
836	314,70	18,2	18,2	320,40	18,5	18,5
837	318,62	12,7	12,7	322,40	13,2	13,2
838	317,87	18,0	18,0	320,20	18,3	18,3
839	323,40	18,7	18,7	319,60	17,3	17,3
840	316,41	13,6	13,6	320,10	19,0	19,0
					Ebersdorf.	
841	319,90	18,3	18,3	318,72	17,4	17,4
					Lobenstein.	
842	317,95	13,2	13,2	320,10	19,0	19,0
843	312,32	13,6	13,6	320,45	18,9	18,9
844	316,10	12,0	12,0	322,45	13,0	13,0

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
Nr.				Lobenstein.		
	Par. Lin.	Réaumur.		Par. Lin.	Réaumur.	
845	316,20	+ 14,5°	+ 14,5°	320,45	+ 19,1°	+ 19,1°
846	313,75	14,8	14,8	320,70	19,5	19,5
847	321,47	13,1	13,1	322,70	13,8	13,8
848	310,72	12,0	12,0	320,80	19,5	19,5
849	312,90	14,1	14,1	320,30	16,1	16,1
850	317,30	12,7	12,7	320,30	15,5	15,5
851	314,90	14,1	14,1	320,30	16,1	16,1
				Seeberg.		
	Millim.	Hunderttheilig.		Millim.	Hunderttheilig.	
872g	683,41	0	15,0	729,77	0	20,0
—	683,08	0	13,1	729,49	0	20,7
—	683,09	0	12,5	729,49	0	21,2
				Gotha.		
—	683,41	0	15,0	733,50	0	21,9
—	683,08	0	13,1	733,34	0	22,5
—	683,09	0	12,5	733,30	0	22,0
				Gotha, mein Barometer.		
	Par. Lin.	Réaumur.		Par. Lin.	Réaumur.	
875b	308,78	10,0	16,5	325,16	10,0	19,0
				Seeberg.		
	Millim.	Hunderttheilig.		Millim.	Hunderttheilig.	
876	702,04	0	16,25	731,74	0	19,4
—	702,02	0	17,50	731,75	0	19,5
				Gotha.		
—	702,04	0	16,25	735,79	0	22,5
—	702,02	0	17,5	735,83	0	22,5
877	688,80	0	17,5	735,98	0	24,4
—	689,00	0	17,5	735,97	0	24,4
				Seeberg.		
—	688,80	0	17,5	731,79	0	21,5
—	689,00	0	17,5	731,78	0	22,0
				Arnstadt.		
	Par. Lin.	Réaumur.		Par. Lin.	Réaumur.	
878	303,90	10,7	10,3	326,61	15,0	14,2
				Seeberg.		
	Millim.	Hunderttheilig.		Millim.	Hunderttheilig.	
879	689,26	0	18,7	731,67	0	23,3
—	689,38	0	20,0	731,67	0	22,5
				Gotha.		
—	689,26	0	18,7	735,92	0	22,5
—	689,38	0	20,0	735,93	0	22,5
880	686,89	0	17,5	735,90	0	22,5
				Seeberg.		
—	686,89	0	17,5	731,68	0	20,7
881	694,20	17,2	14,4	736,95	0	18,4
				Gotha.		
881	694,20	17,2	14,4	742,95	16,6	19,4

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
Nr.				Arnstadt.		
	Par. Lin.	Réaumur.		Par. Lin.	Réaumur.	
883b	306,63	+ 11,0°	+ 10,6°	326,96	+ 14,2°	+ 13,7°
884b	304,71	11,3	11,0	327,04	14,6	14,4
885	305,54	11,5	11,2	327,12	15,0	15,1
886b	303,40	12,4	11,8	327,20	15,5	15,7
				Gotha, mein Barometer.		
	Millim.	Hunderttheilig.		Millim.	Hunderttheilig.	
887b	677,03	0	15,2	733,93	0	19,6
—	677,30	0	15,1	733,96	0	19,5
—	677,84	0	13,6	733,99	0	19,4
—	677,72	0	13,4	734,01	0	19,2
—	677,90	0	12,6	734,04	0	19,1
				Arnstadt.		
	Par. Lin.	Réaumur.		Par. Lin.	Réaumur.	
887c	300,85	13,3	12,2	327,20	15,6	15,7
—	300,94	12,8	12,1	327,20	15,6	15,8
—	301,08	11,4	10,9	327,20	15,7	15,8
—	301,00	11,0	10,7	327,20	15,7	15,9
—	301,04	10,4	10,1	327,20	15,8	15,9
				Gotha.		
	Millim.	Hunderttheilig.		Millim.	Hunderttheilig.	
887d	675,52	0	19,0	731,23	0	19,0
—	675,42	0	18,7	731,22	0	20,0
—	675,22	0	18,1	731,21	0	21,0
—	675,00	0	18,4	731,20	0	22,0
				Arnstadt.		
	Par Lin.	Réaumur.		Par. Lin.	Réaumur.	
888	301,38	11,8	11,2	327,20	15,5	15,7
889	302,78	10,8	10,0	327,27	16,3	16,2
				Gotha, mein Barometer.		
	Millim.	Hunderttheilig.		Millim.	Hunderttheilig.	
890d	678,09	0	13,75	734,18	0	19,3
—	678,15	0	13,1	734,21	0	19,3
—	677,94	0	13,0	734,23	0	19,4
—	678,11	0	13,75	734,22	0	19,7
—	678,67	0	13,5	734,20	0	20,1
				Arnstadt.		
	Par. Lin.	Réaumur.		Par. Lin.	Réaumur.	
890e	301,20	11,5	11,0	327,34	16,8	16,6
—	301,18	10,9	10,5	327,37	15,9	16,0
—	301,06	10,5	10,4	327,39	16,0	16,0
—	301,20	11,4	11,0	327,42	16,1	16,1
—	301,41	10,9	10,8	327,44	16,2	16,2
				Gotha.		
	Millim.	Hunderttheilig.		Millim.	Hunderttheilig.	
890f	676,61	0	18,7	730,78	0	23,5
—	676,51	0	19,5	730,70	0	24,0
—	676,45	0	20,0	730,62	0	24,5
891	680,40	0	22,5	730,25	0	25,5

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
Nr.					Gotha.	
	Millim.	Hunderttheilig.		Millim.	Hunderttheilig.	
891	680,54	+ 0°	+ 21,5°	730,15	+ 0°	+ 25,5°
—	680,27	0	20,7	730,60	0	25,5
—	680,23	0	21,2	729,96	0	26,0
—	680,21	0	21,2	729,87	0	26,2
					Arnstadt.	
	Par. Linien.	Réaumur.		Par. Lin.	Réaumur.	
906	307,17	13,2	11,7	327,14	14,5	14,8
908	307,98	13,0	12,3	327,12	14,8	15,5
910	308,66	14,1	13,2	327,10	14,5	14,5
911	309,20	17,1	14,3	326,76	15,3	17,2
912	310,18	14,6	12,9	326,71	15,4	18,3
913	309,64	15,3	13,1	326,90	14,7	17,5
914	311,94	15,5	13,4	326,94	14,6	17,2
915	309,09	13,3	12,3	327,12	14,4	16,8
916	307,02	13,0	12,3	327,32	14,3	16,6
917	307,61	13,4	11,8	327,36	14,0	16,2
921	310,83	9,6	7,8	328,56	10,5	11,7
926	304,74	7,0	6,5	324,84	11,1	10,9
928b	302,60	13,0	11,5	322,29	14,5	14,7
—	304,61	11,6	8,5	324,80	12,7	12,7
929b	305,49	8,4	7,0	324,83	11,5	10,3
930	306,64	8,9	8,3	324,78	13,6	13,8
931	304,22	9,6	9,0	324,77	13,5	13,6
933	308,20	10,2	8,9	324,59	12,3	12,2
934	309,48	10,2	10,2	324,62	12,5	12,4
935	304,26	9,4	9,6	324,74	13,2	13,2
936	304,68	9,6	9,3	324,70	12,9	12,8
937	306,38	10,7	10,2	324,69	12,8	12,6
938	309,11	9,1	8,7	324,59	12,2	12,1
					Baireuth.	
939	312,82	10,0	— 2,7	327,69	10,0	— 2,0
					Lobenstein.	
941	310,82	8,9	+ 8,9	320,90	20,2	+ 20,2
					Gotha, mein Barometer.	
972b	314,58	10,0	17,0	325,10	10,0	20,0
973	323,19	10,0	16,0	325,28	10,0	19,5
					Baireuth.	
—	323,19	10,0	16,0	323,92	10,0	22,0
974b	325,41	10,0	19,0	323,74	10,0	18,0
					Gotha, mein Barometer.	
—	325,41	10,0	19,0	325,15	10,0	18,0
976	325,95	10,0	15,0	324,80	10,0	15,2
					Baireuth.	
—	325,95	10,0	15,0	323,63	10,0	14,0
					Arnstadt.	
979	318,40	14,7	14,3	326,92	15,2	14,9
980	305,97	12,8	11,2	326,74	15,1	14,5
983	305,54	13,4	12,2	327,06	15,3	15,1

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
Nr.				Arnstadt.		
	Par. Lin.	Réaumur.		Par. Lin.	Réaumur.	
984	310,27	+ 15,3°	+ 13,5°	327,13	+ 15,4°	+ 15,3°
987b	305,53	15,2	14,0	327,32	15,5	15,5
988	310,10	15,1	13,7	327,19	15,5	15,5
989	308,25	15,8	14,5	327,19	15,5	15,5
990b	307,91	16,1	13,3	327,32	15,5	15,5
992	320,44	16,4	14,5	327,35	15,2	16,4
995	319,51	15,8	14,0	327,68	17,5	17,1
996	316,94	16,2	15,5	327,64	17,8	17,5
997	319,31	16,7	16,7	327,60	18,6	18,5
998b	318,09	17,2	16,9	327,60	18,6	18,6
1003	321,90	17,5	16,7	327,60	18,2	18,0
				Gotha, mein Barometer.		
1020	318,74	10,0	10,5	322,23	10,0	14,5
				Baireuth.		
—	318,74	10,0	10,5	322,26	10,0	15,0
				Gotha, mein Barometer.		
1026	326,91	10,0	18,0	325,09	10,0	16,4
				Baireuth.		
—	326,91	10,0	18,0	323,66	10,0	16,0
1027	326,34	10,0	13,8	323,95	10,0	13,0
				Gotha, mein Barometer.		
—	326,34	10,0	13,8	325,06	10,0	14,0
1028	322,67	10,0	12,5	322,30	10,0	15,2
				Baireuth.		
—	322,67	10,0	12,5	322,18	10,0	16,8
1031b	320,91	10,0	10,5	322,28	10,0	14,0
				Gotha, mein Barometer.		
—	320,91	10,0	10,5	322,16	10,0	14,2
	Zu nachstehender Beobachtung in Hildburghausen gehören folgende zusammenfallende Beobachtungen zu					
1033b		10,0	10,8			
		Gotha, mein Barom. =		322,65	10	12,5
		Wartburg . . . =		319,13	10	11,5
		Eisenach . . . =		326,06	10	12,0
	320,02	Ilmenau . . . =		316,93	10	11,0
		Schöndorf . . . =		322,86	10	12,0
		Weimar . . . =		326,80	10	12,5
		Jena . . . . =		329,35	10	12,2
		Baireuth . . . =		322,14	10	11,3
				Arnstadt.		
1035	321,62	13,9	12,2	328,43	12,1	13,9
1036	320,91	13,0	12,2	328,50	11,8	13,5
1037a	319,71	12,9	11,2	328,51	11,4	12,1
1038	315,91	11,5	9,8	328,52	11,1	12,7
1040	308,90	9,5	8,3	328,15	12,2	12,1
1041b	309,96	10,6	9,0	328,15	12,4	13,0
1042	308,36	11,3	9,2	328,15	12,5	13,3
1043	309,50	12,6	10,3	328,17	12,6	13,8
1044	308,56	12,3	10,7	328,18	12,7	14,0

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
Nr.				Arnstadt.		
	Par. Lin.	Réaumur.		Par. Lin.	Réaumur.	
1045	309,37	+ 13,2°	+ 10,4°	328,19	+ 12,7°	+ 14,0°
1046[d]	306,77	12,5	11,6	328,21	12,9	14,4
1047	318,00	14,0	12,7	328,33	12,2	13,9
1048[b]	317,35	14,7	12,2	328,22	12,6	14,0
				Gotha, mein Barometer.		
1068[b]	322,08	10,0	11,7	323,19	10,0	12,6
				Baireuth.		
1073	325,75	10,0	— 0,2	328,12	10,0	— 5,0
—	326,05	10,0	— 1,4	328,78	10,0	— 4,2
—	325,51	10,0	— 1,1	327,82	10,0	— 3,2
1074	316,96	10,0	— 2,0	327,85	10,0	— 2,5
—	316,82	10,0	— 1,5	327,58	10,0	— 2,0
1075	327,42	10,0	— 1,0	327,14	10,0	— 2,1
—	327,04	10,0	+ 2,3	326,70	10,0	— 0,4
1076	328,09	10,0	+ 2,7	327,30	10,0	+ 3,0

Nachtrag (zu No. 395),

enthaltend die Mittel aus 45 Paaren während 13 Tagen zu *Grofs-Hettstätt* und *Arnstadt* angestellter zusammenfallenden Barometer- und Thermometer-Beobachtungen.

Tage.	Beobachtungen zu *Arnstadt*.			Beobachtungen zu *Grofs-Hettstätt*.		
	Barometer.	Thermometer R.		Barometer.	Thermometer R.	
	Par. Lin.	☿	frei.	Par. Lin.	☿	frei.
1	323,14	+ 14,5°	+ 13,8°	321,17	+ 20,0°	+ 18,2°
2	325,43	14,8	14,6	323,49	19,1	18,3
3	324,29	15,6	14,8	322,38	19,7	18,5
4	321,40	14,9	14,8	319,30	19,0	17,6
5	325,35	16,1	15,9	323,42	19,0	18,7
6	327,46	19,0	19,1	325,39	20,3	19,3
7	328,38	17,4	16,4	326,33	21,3	20,5
8	329,30	20,0	20,1	327,27	20,9	18,9
9	327,96	24,4	24,1	325,71	22,9	21,6
10	329,48	18,8	18,3	327,26	21,8	21,0
11	329,30	19,1	19,0	327,28	21,7	19,4
12	330,06	19,3	19,3	327,87	21,2	20,5
13	329,09	21,8	20,0	326,87	21,5	20,0

Tafel IV.

Barometerbeobachtungen des Herrn Lieutenant Fils,

aus welchen die in dem Hauptverzeichnisse mit XXXVIII bezeichneten Höhenunterschiede abgeleitet sind, die zusammenfallenden sämmtlich zu *Arnstadt* (30).

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
Nr.	Par. Lin.	Réaumur. ☿	Réaumur. frei.	Par. Lin.	Réaumur. ☿	Réaumur. frei.
208	334,66	+ 13,5°	13,3	329,32	+ 11,8°	+ 12,6°
210	334,40	17,2	15,6	329,27	13,9	15,8
—	334,38	15,1	15,1	329,08	14,0	15,9
211	332,48	17,5	16,5	329,31	13,6	15,5
278b	333,10	15,7	15,2	330,04	14,0	14,7
279	329,95	17,0	16,4	330,06	14,9	15,0
315	327,86	16,8	15,8	328,70	14,8	14,9
320	324,27	14,3	14,3	328,70	14,8	14,5
321	324,33	13,8	13,4	328,70	14,7	14,3
322	324,46	13,2	12,6	328,70	14,6	14,2
323	318,47	11,9	10,8	329,35	12,7	10,8
324	319,50	12,0	11,2	329,35	13,3	11,1
327	324,86	14,1	13,4	329,15	13,7	14,6
329c	325,54	15,0	14,1	329,07	14,1	15,3
336	327,94	15,5	15,0	328,56	14,6	15,3
343	324,50	14,9	14,5	328,44	14,2	14,7
359	328,41	19,5	15,8	330,07	15,5	16,6
360	327,13	19,2	18,2	330,07	16,8	18,3
384c	330,76	20,1	19,2	330,09	17,7	19,5
394	327,00	15,8	15,4	329,25	15,5	15,6
396b	326,71	19,3	19,3	328,90	20,0	22,1
—	326,49	19,3	19,2	328,66	20,7	22,4
—	325,70	17,5	17,7	327,75	16,2	15,5
—	325,34	17,3	17,4	327,40	15,9	15,7
—	325,17	17,4	17,5	327,55	16,1	15,4
—	325,81	16,6	16,6	328,20	17,7	15,9
—	326,19	17,5	17,5	328,47	16,8	18,1
—	326,50	17,3	17,3	328,84	17,1	17,8
—	327,05	17,3	17,4	329,22	15,3	15,1
—	327,11	17,7	17,5	329,32	16,5	18,2
—	325,50	15,5	15,5	327,77	14,6	14,6
—	324,90	16,0	15,9	327,21	17,6	18,4
—	324,70	16,0	15,9	327,05	16,8	16,8
—	324,50	14,1	14,2	326,72	14,3	15,0
—	325,06	13,7	13,8	327,20	13,1	13,7

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
396b	323,73	+ 12,9°	+ 13,0°	326,08	+ 11,3°	+ 11,2°
—	323,92	12,9	13,0	326,18	12,1	12,3
—	322,34	13,2	13,2	326,63	12,0	11,3
—	327,16	12,8	12,8	329,46	11,7	12,5
—	327,00	13,1	13,1	329,46	12,9	14,0
—	328,02	12,5	12,5	330,16	10,0	9,5
—	328,00	12,7	12,6	330,15	11,2	11,7
—	326,02	11,5	11,5	328,42	9,7	9,9
—	326,39	11,6	11,6	328,55	10,9	11,9
—	330,41	11,0	11,1	332,60	10,0	12,1
—	330,18	11,8	11,9	332,44	11,6	15,2
—	329,28	13,3	13,5	331,67	13,3	15,7
399c	326,74	17,3	17,4	329,34	16,3	17,6
400b	326,92	16,7	17,0	329,33	16,4	18,0
419c	321,10	10,2	9,8	324,92	11,4	11,5
420	321,84	10,5	10,5	324,91	11,3	11,4
422b	322,18	9,8	9,7	324,82	10,9	11,1
423	316,75	10,1	9,6	324,86	11,0	11,2
427	321,43	15,0	15,0	329,34	16,0	17,0
428	321,26	15,4	15,0	329,36	16,1	17,1
429	323,60	15,6	15,2	329,36	16,1	17,2
435	317,22	8,6	8,6	321,65	10,0	9,7
436	319,56	9,4	9,4	324,71	10,3	10,2
437	319,28	9,8	9,4	324,74	10,4	10,5
438	317,83	9,7	8,9	324,76	10,6	10,7
452	325,50	8,1	7,5	327,52	9,1	9,4
454	326,66	19,1	18,5	328,43	17,8	18,9
457	325,65	15,9	14,7	328,69	15,0	15,6
458	322,65	16,3	15,5	328,70	15,7	16,6
459	322,16	16,4	15,9	328,70	15,7	16,6
460	322,46	17,0	16,4	328,67	16,5	17,3
461	323,44	17,5	17,5	328,55	16,8	18,1
468	327,25	20,0	19,5	328,43	17,6	18,9
473b	320,00	10,5	10,2	327,55	10,7	11,6
474	319,67	11,3	11,4	327,56	11,0	12,1
475	322,14	13,1	13,0	327,57	11,6	13,1
476	321,07	13,5	13,1	327,57	11,9	13,6
482	326,00	13,3	12,8	327,71	11,9	13,4
483	319,95	12,4	12,1	327,67	12,2	13,8
484	320,00	13,7	13,4	327,62	12,8	14,4
492	325,55	17,8	17,6	328,43	17,3	18,8
493	320,14	17,6	17,4	328,46	17,2	18,6
501	329,72	12,5	11,6	327,74	11,1	12,2
503c	330,00	9,1	8,3	327,77	10,1	10,6
520	330,61	18,0	17,6	327,56	14,1	15,3
521	328,28	17,3	16,6	327,59	13,9	14,5
522	323,22	17,2	16,0	327,61	13,8	14,2
523	325,34	15,4	14,4	327,64	13,6	14,0
524	328,39	15,1	14,5	327,64	13,5	13,7

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
565	308,25	+ 11,7°	+ 10,7°	328,49	+ 15,2°	+ 15,7°
566[f]	308,61	13,7	13,1	328,43	15,1	15,6
—	308,53	13,4	13,1	328,47	15,2	15,7
—	308,54	13,4	13,4	328,47	15,2	15,7
—	308,41	13,8	13,7	328,48	15,2	15,7
569	311,00	11,9	11,3	328,53	15,1	15,4
570	319,85	13,5	13,4	328,56	15,0	15,2
572	319,07	14,1	13,4	328,64	14,7	14,7
573	321,19	14,3	13,8	328,66	14,7	14,4
574	320,46	13,5	12,8	328,69	14,6	14,2
575	320,09	12,6	11,5	328,75	14,4	13,6
577	304,16	11,5	11,2	328,10	16,8	17,3
578	304,34	11,3	11,0	328,22	16,7	17,1
579	310,12	12,0	11,8	328,23	16,7	17,1
580	309,96	12,1	11,8	328,25	16,7	17,1
581	310,46	12,4	11,8	328,27	16,6	17,0
582	310,70	13,0	12,4	328,35	16,2	16,9
583	309,36	12,2	11,0	328,41	15,9	16,8
584	309,75	11,7	11,3	328,43	15,6	16,2
585	310,88	13,1	12,7	328,44	15,2	15,9
586	309,85	13,8	13,3	328,44	15,0	15,3
587	313,03	13,0	12,7	328,44	14,4	15,2
588	312,18	13,0	12,7	328,45	14,0	14,6
595	315,64	11,4	11,0	328,45	13,2	13,7
599	318,06	13,5	12,8	329,33	13,2	12,3
600	320,70	14,8	14,8	329,31	13,2	13,1
601	322,09	13,9	13,7	329,30	13,2	13,5
602	321,31	14,8	13,5	329,30	13,1	13,9
603	323,65	14,2	13,8	329,24	13,3	14,2
612	327,29	11,9	10,4	333,33	8,1	9,2
656[b]	314,74	14,7	14,3	325,97	15,7	16,6
667	319,94	9,5	9,5	325,12	11,6	11,5
668	322,11	10,2	10,2	325,10	11,7	11,7
669	330,08	10,3	9,0	333,26	7,5	8,4
670[c]	326,27	8,9	6,7	331,57	7,5	7,5
671[b]	328,95	8,3	7,6	333,23	7,2	7,8
673	325,08	8,9	7,1	331,54	7,4	7,3
674	322,85	6,3	6,0	331,51	7,2	7,0
677[c]	314,89	10,6	10,3	328,13	9,1	8,1
—[d]	315,03	10,0	10,1	328,37	9,4	9,0
—[e]	315,43	11,2	11,0	328,69	9,8	10,4
678	308,37	10,7	10,0	327,61	12,7	12,3
680	312,66	7,6	7,0	329,30	10,1	10,1
692[c]	311,31	7,5	7,2	330,92	10,7	10,9
693	318,40	6,8	5,9	331,64	8,0	8,2
694[a]	316,54	8,7	8,0	331,15	10,7	11,5
696[c]	309,06	9,8	9,8	324,72	10,0	10,0
—	309,33	9,8	9,8	324,81	10,0	9,9
—	309,41	9,9	9,9	325,00	10,8	11,0

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
696c	309,60	+ 10,1°	+ 10,1°	325,19	+ 10,2°	+ 11,3°
—	310,30	9,9	9,9	325,82	11,9	12,1
—	310,40	9,8	9,8	325,89	12,0	12,0
—	310,47	10,0	9,8	326,08	11,7	11,6
—	312,70	9,2	9,1	328,54	6,9	6,4
—	312,72	9,5	9,3	328,63	7,1	6,7
—	313,27	9,3	9,2	329,18	8,8	9,3
—	313,44	9,3	9,3	329,31	8,4	8,8
—	313,57	9,5	9,5	329,61	9,2	10,1
—	313,74	8,9	8,8	329,80	9,0	9,3
—	315,02	9,2	9,2	330,90	9,0	8,9
—	315,16	10,2	10,2	330,98	9,7	10,1
—	315,20	9,5	9,5	331,13	10,9	11,7
—	315,13	9,5	9,5	331,94	11,0	13,7
—	315,15	9,3	9,2	330,93	10,9	11,3
—	314,88	8,8	9,3	330,68	10,0	9,7
—	315,67	9,2	9,0	331,61	8,3	8,4
—	315,42	8,9	8,8	331,35	7,9	7,2
—	315,42	8,7	8,6	331,50	8,2	8,0
—	315,94	9,0	9,0	331,87	8,4	8,3
—	316,00	8,7	8,6	331,93	8,6	8,5
—	316,03	9,0	9,0	331,93	9,2	9,5
—	316,95	9,6	9,6	333,10	5,8	5,1
698	314,88	8,3	7,8	331,02	9,9	10,3
699	313,82	10,0	9,2	331,06	10,1	10,5
700	319,11	9,3	9,0	331,18	10,6	11,3
701	311,00	8,2	7,2	331,13	10,3	10,7
702	314,28	8,5	8,3	331,16	10,3	11,0
705	314,73	7,9	7,7	330,87	10,6	10,8
706	315,66	8,2	7,9	330,81	10,6	10,6
708	314,22	7,8	7,5	330,75	10,5	10,4
715	313,86	10,7	10,3	326,21	12,2	12,3
716	322,31	12,5	12,7	326,20	12,5	13,4
717	323,03	14,0	14,0	326,10	14,1	15,7
718	321,92	14,7	14,0	326,06	14,5	16,0
728b	317,35	10,5	9,7	328,95	10,9	12,9
—	317,28	11,8	10,7	328,60	12,1	14,1
—	316,49	11,7	11,8	327,94	13,3	15,1
731	316,74	10,3	9,7	329,02	10,0	10,8
744b	315,33	14,6	14,3	325,98	15,2	16,8
745	315,08	14,3	14,9	325,99	15,5	16,9
746	313,57	14,8	14,4	325,99	15,6	16,9
749	313,90	15,4	15,3	325,99	15,6	16,9
750	313,28	15,0	14,4	325,98	15,7	16,9
751	317,38	15,3	15,1	325,98	15,8	16,9
757	329,63	8,3	7,3	327,81	8,5	7,8
760	330,48	15,4	15,4	327,68	13,4	13,6
761d	329,82	14,7	14,6	328,19	12,7	12,7
—	329,95	14,1	14,0	328,19	12,7	12,7

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
761[d]	329,53	+ 14,2°	+ 14,3°	328,19	+ 12,7°	+ 12,7°
762	330,44	14,8	14,2	327,72	13,2	13,3
—	330,28	13,6	13,0	327,40	12,5	12,4
783	310,65	11,0	10,9	328,69	11,8	13,8
784	309,53	10,0	9,7	328,77	11,5	13,5
794	328,45	13,5	13,5	327,55	13,1	13,6
795	322,11	15,2	14,0	327,53	13,1	13,6
796	319,54	13,6	12,2	327,66	13,1	13,6
798	328,81	14,8	14,5	327,72	13,2	13,7
799	329,38	14,0	13,7	327,76	13,4	13,9
811	319,21	12,8	12,7	328,30	11,0	11,4
812	318,52	12,7	12,0	328,40	12,9	13,7
813[b]	317,93	12,6	11,0	328,40	11,9	12,1
883[c]	308,00	12,4	11,6	328,38	14,9	15,2
—	307,93	12,2	12,0	328,40	15,0	15,3
891[c]	304,40	14,5	13,4	328,00	17,0	17,8
—	304,31	13,6	13,4	327,95	17,1	18,0
—	304,24	13,3	13,3	327,94	16,9	17,7
—	304,23	13,3	13,3	327,93	15,8	17,4
—	304,17	13,3	13,3	327,93	16,9	17,1
—	304,17	13,3	13,3	327,92	16,6	16,6
—	304,00	13,3	13,3	327,91	16,5	16,3
892	306,47	13,3	12,4	326,92	15,0	15,1
893	305,38	12,2	11,9	326,92	15,4	15,7
894	304,10	13,5	12,6	326,92	16,8	18,1
895	302,63	13,4	13,2	326,92	17,2	18,7
896	307,53	14,0	14,0	326,92	17,6	19,3
897	307,13	15,4	14,1	326,92	18,0	19,8
898	307,82	15,4	15,0	326,92	18,3	20,0
899	307,24	15,7	15,3	326,92	18,5	20,3
900	307,92	16,6	16,6	326,92	18,7	20,5
901	308,79	16,9	15,7	326,92	18,9	20,8
902	309,68	17,7	17,0	326,90	19,7	21,9
903	308,84	17,9	17,6	326,87	20,1	22,3
904	308,33	17,8	16,7	326,86	20,4	22,7
905	307,93	17,8	17,5	326,78	20,5	23,1
918	309,04	7,9	7,2	329,08	11,1	10,9
919	308,16	9,1	8,0	329,12	11,0	10,8
920	308,62	8,4	7,0	329,18	11,7	10,5
922[c]	311,73	6,8	6,6	329,26	10,2	10,2
993	317,40	13,9	13,0	328,28	14,4	14,7
995[c]	320,44	15,3	14,0	328,22	14,1	14,4
996[b]	317,33	13,0	12,5	328,18	13,9	14,2
997[b]	320,21	12,5	12,2	328,16	13,6	13,7
1002	322,65	15,7	14,8	328,48	16,1	17,1
1004	322,54	12,2	10,8	328,16	12,5	12,1
—	322,48	11,4	11,3	328,16	12,9	12,4
—	322,43	11,5	11,5	328,16	13,1	12,5
1007[c]	317,18	15,3	14,7	328,53	15,2	17,1

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
1008	322,24	+ 19,6°	+ 19,2°	328,47	+ 14,9°	+ 16,2°
1009	323,32	14,2	13,6	328,35	14,9	14,8
1010	324,18	13,6	13,3	328,20	14,1	13,9
1011	306,68	12,9	12,5	326,92	16,1	16,9
1013	309,50	18,6	18,2	326,64	20,9	23,1
—	309,58	19,3	19,0	326,57	21,0	23,1
—	309,50	19,3	18,7	326,50	21,1	23,1
1014	307,92	20,5	20,3	326,36	21,3	23,1
1015	308,88	18,6	18,1	326,16	21,2	22,7
—	308,90	18,3	18,1	326,17	21,0	22,3
1016	319,24	21,8	21,4	326,23	20,1	20,9
1017	321,91	18,2	17,2	326,30	19,0	18,6
1018c	332,28	17,7	17,2	326,46	17,5	17,1
—	323,83	16,3	16,2	328,00	12,9	13,0
1019	324,52	14,9	12,8	328,10	13,3	13,4

Tafel V.

Barometer-Beobachtungen des Herrn Mädler.

Die zusammenfallenden angestellt in *Suhl*, Haus des Herrn Bergrath *Müller* 10 Fufs höher als die *Krone*. Die Barometerstände sämmtlich auf 10° R. zurückgebracht.

Nr.	Am gemessenen Puncte		in *Suhl*.	
	Barometer. Par. Lin.	Thermom. in freier Luft R.	Barometer. Par. Lin.	Thermom. in freier Luft R.
527*	330,07	+ 10,3°	322,05	+ 7,3°
534c	324,36	9,8	322,05	7,9
540*	323,51	3,2	321,80	7,0
978**	319,24	7,0	320,50	8,6
990*	319,58	9,8	320,50	8,7
1001b				
Erfurt . .	331,58	4,2	321,50	7,0
Gotha . .	326,84	10,2	320,50	8,6
Inselsberg	302,97	4,9	322,05	7,3
Hohe Sonne	322,40	7,5	322,00	7,3

Register.

Abts Bessungen, 192.
Achtermannshöhe, 47.
Albrechts, 1006.
Allendorf, 645.
Allersdorf, 627, 628, 630.
Allstätt, 111.
Allzunah, 1013.
Almenhausen, 193, 194.
Alsbach, 680.
Alte Burg, 32.
Altenstein, 861, 959—961.
Alte Tränke, 1011.
Alt Remda, 452.
Amalienhöhe, 812.
Ammelstätt, 470.
Ampelsberg, 577.
Amt Gehren, 613.
Angelhausen, 336.
Angstätt, 413.
Annerode, 94. 95.
Apolda, 284.
Arlesberg, 572, 573.
Arnstadt, 30—33, 310.
Arolsberg, 909.
Artern, 149, 150.
Aschau, 644.
Aschbach, 580.
Aschenbrücke, 855.
Ascherbach, 731.
Auerhahn, 589.
Auleben, 126.
Ausspanne, 886.
Ballstätt, 191.
Barchfeld, 1025.
Barigau, 638, 639.
Bausenberge, 27.
Bebra, 186.
Beerberg, 887, 888.
Behringen, 329.
Bellevue, 838.
Belvedere, b. Weimar, 279.
Bendeleben, 136, 138.
Bennstätt, 104, 105.
Benserod, 902.
Benshausen, 990*.
Berga, 85.
Berka, 384.
Bernhardsthal, 926, 927.
Bernsdorf, 737.
Beulwitz, 756.
Bibra, 220, 221.
Bielstein, 553.
Bienstätter Warte, 246*.
Bilbertsleite, 944.
Birken, 158, 159.
Birkenheide, 744.
Birnbaum, 18.
Bischleben, 306.
Bischofferode, 68.
Bischofsrode, 108.
Blankenburg, 502—507.
Blankenheim, 96.
Blefs, 1046.
Bode, Fl., 71.
Böhlen, 619, 620.
Böhlscheib, 500, 655.
Borka, 781.
Borxleben, 147.
Brand, auf dem Rennsteig, 881*, 882.
— bei Reichmannsdorf, 782.
Brandberg, b. Kiffhäuser, 133.
— b. Spechtsbrunn., 936.
Bräunsdorf, 748, 749, 750.
Brehmerhöhe, 66.
Breiteberg, 769.
Breitenbach, 617.
Breitenberg, Berg b. Ruhla, 533, S. VII.
Breitenherda, 462.
Brocken, 46.
Broteroda, 869, 969, 970.
Brückert, 813, 814.
Buchbach, 787.
Buchberg, 402.
Buchwaldskopf, 423.
Bücheloh, 407, 408, 409.
Büchenberg, b. Bennewitz, 414.
Bühel, 933.
Bürgerleite, 1043—1045.
Buffleben, 255, 256.
Bundschildskopf, 584.
Burgberg, 545.
Burgtonna, 205.
Burkardsrode, 947, 948.
Burkersdorfer Berg, 747.

Burkersrode, 237, 238.
Buttstätt, 235.

Camburg, 290, 291.
Coburg, 21—24.
Cortebang, 651, 652.
Craula, S. VII.
Crawinkel, Berg, 815.
Crawinkel, Dorf, 561.
Crimderode, 76.
Crock, 1021.
Crösten, 757.
Culm, Berg, 796.
Culm, b. Lobenstein, 941.
Cumbach, 520.
Cursdorf, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700.
Cursdorfer Kuppe, 692.
Cyriacsburg, 266.

Debraberg, 517.
Dellberg, 1004*.
Deuberg, 533b.
Dienstätt, 388, 389, 390, 391.
Diesbach, 723.
Diesbacher Berg, 724.
Dietrichshütte, 745.
Dietrichsrode, 238.
Dietrichs Schenke, 746.
Dissau, 635, 636.
Dittelstätt, 350.
Döllstätt, 441—443.
Dörnfeld a. d. Heide, 415.
Dörnfeld a. d. Ilm, 406.
Dörrberg, 571.
Döschnitz, 718.
Dolmar, Berg, 29, 978, S. VII.
Donnershaug, 878—880.
Dorf Culm, 523.
Dornburg, 291, 292.
Dorndorf, 169.
Dornheim, 344, 345.
Dorotheenthal, 332—334.
Dosdorf, 315.
Dossenthal, 1049.
Dreiherrenstein (Gotha, Meiningen u. Schmalkalden), 864.
Dreiherrenstein (Weimar, Preußen u. Schwarzburg), 907.
Dürre Fichte, 1042, 1043.
Dürre Hügel, 708.

Ebenharts, 1031.
Ebersdorf, 831.
Ebersrode, 174.
Eckardsberge, 236, 284, 286.
Eckardskopf, 565.
Egelsdorf, 629.
Egertshügel, 750.
Egstätt, 348, 349.
Ehrenburg b. Plaue, 319.
Ehrenstein, 443—446.
Eiba, 770.
Eichelberg, 805, 806.
Eichenberg b. Bücheloh, 408.
Eichfeld, 478, 479.
Eichigt, 801, 802, 805—807.
Eichstätter Warte, 168.
Eisenach, 41, 852, S. VII.
Eisenberg b. Wittmannsgereuth, 741.
Eisenbühel, 499.
Eisfeld, 921, 1034.
Eisleben, 98—102.
Elgersburg, 574, 576, 585.
Eliasbrunn, 836.
Elleben, 374.
Ellichleben, 375.
Ellrich, 57.
Emseloh, 94.
Engelsbach, 547.
Eppenberg, 939.
Erfurt, 265, 266, 267, 268, 269.
Erlau, 1009.
Ernstthal, 930.
Eschdorf, 469.
Eschenbergen, 255.
Espenfeld, 316.
Esperstätt, 142—146.
Ettersberg, 281.
Ettersberg, der kleine, 282.

Fasanerie b. Schwarzburg, 647.
Finne, die, 209, 211, 213, 214, 215, 216, 229.
Finsterberg, 894, 895.
Fischbach, 538.
Fischbachs Wiese, 709.
Fleischer-Leube, 814.
Floh, 973.
Forschengereuth, 1059.
Forst, Berg, 484.
Frankenberg, 434.
Frankenhausen, 139, 140.
Frankenhügel, 808.
Frauensee, 952.
Frauenwald, 906, 1015.
Freiburg, 171—176.
Friedberg, 1007.
Friedensburg, 825.
Friederichs Anfang, 562, 563, 564.
Friederichshöhe, 917, 918.
Friedersdorf, 622—624.
Fröhliche Mann, 998.
Fröhliche Wiederkunft, 704.
Fuchsberg a. d. Werra, 243.
Fuchsberg b. Rodach, 1068.

Gabel b. Schmalebuche, 733.
Gabelquelle, 910.
Gahma, 832.
Galgenberg b. Gotha, 16—17.
Gamstätt, 262, 263.
Garnsdorf, 764.
Garsitz, 416.
Gartenkuppen, 765—769.
Gatterstätt, 114.
Geba, 29.
Gebrannte Stein, 982.
Gehauene Stein, 42.
Gehege, 840.
Gehlberg, 568, 572.
Geiersthal, 726, 727.
Geilsdorf, 425.
Geitersdorfer Kuppe, 475, 476.
Georgenthal, 548—550.
Gepelskuppe, S. VII.
Gera, Fl., 269, 579.
Gera, die wilde, Fl., 570.
Gerberstein, 958.
Gerbizhausen, 341.
Gerstungen, 1022.
Gickelhahn, 592, 593.
Gierstätt, 207.
Gieshübel, 913.
Gillersdorf, 618.
Gispersleben, 271.

Glafsbach, Rennsteig, 860.
Gleine, 169.
Gleisberg, 293.
Glöckner, 858.
Glücksbrunn, 963.
Glücksthal, 925.
Göllingen, 151.
Gösselborn, 424.
Göfsnitz, 237.
Goldberg a. d. Hörsel, 251.
Goldberg b. Goldbach, 258.
Goldberg b. Reichmannsdorf, 778, 779.
Goldisthal, 674.
Goldlauter, 1000.
Gossel, 317.
Gotha, 2—15, S. VI.
Gotha, Sieben Teiche, 295.
Gottesholz, 376.
Gräfenau, 412.
Gräfenthal, 785.
Gräfen-Tonna, 204.
Gränzwiese, 873.
Greifenberg, 567.
Greifenstein, 504.
Griesheim, 403.
Groschwitz, 455.
Grofse Beerberg, 887—888.
Grofse Hermannsberg, 983, 984.
Grofse Kalm, 449.
Grofse Wagenberg, 874.
Grofse Weifsenberg, 865.
Grofs-Fahner, 206.
Grofs-Gehlitz, 482—484.
Grofs-Geschwende, 793, 830.
Grofs-Hettstätt, 395—398.
Grofs-Liebringen, 431, 432.
Grofs-Neuhausen, 223, 224, 225, 226.
Grubersmühle, 833.
Gügeleben, 373.

Habichtsbach, 681.
Haderwiese, 896.
Hämmern, 1058.
Hainrücken, 355.
Halle, 36, 37.
Hammersfeld, 404.
Hang, Berg, 587, 588.
Hansberndberg, 1062.
Hasselgraben, 669.
Haufeld, 464.
Haunberg b. Blankenburg, 656.
Hauröden, 70.
Hausen, 342b.
Hauslingsberg, 627.
Hautsee, 952.
Haynberg, 360.
Haynhöhe, 518.
Heida, 602, 603.
Heidecksburg, 40.
Heidehaus, 120.
Heidelberg b. Altenstein, 992.
Heidelberg b. Elgersburg, 585—587.
Heidelberg im Haynich, 244.
Heider Leite, 610, 611.
Heidersbach, 999.
Heilsberg, 468.
Heinersdorf b. Lobenstein, 844.
Heinersdorf, Meiningisch, 1070, 1071.
Heinrichs, 1005.
Heinrichsgrün, 849.
Heldrastein, der, 241, S. VII.
Heldrungen, 208, 209.
Helmsgrün, 845
Hengelbach, 435—439, 490.
Henningsleben, 203, 245.
Herbach, 718.
Heringen, 289.
Herrschdorf, 614, 615.
Hesserode, 75.
Hettstätt, Berg, 701, 703.
Hexenstein, 606.
Hildburghausen, 1032, 1033, 1050.
Hinternah, 1017.
Hirschbach, 1008.
Hirschbalz, 863.
Hochheim, 305.
Hockerode, 800.
Hörsel, Flufs, 546.
Hörselsberg, 257. S. VII.
Hofberg, 91.
Hoheberg, 136.
Hohe Eiche, 771, 772.
Hohe Geifs, 48, 50.
Hohe Kreuz, 382, 383.
Hohen Ebra, 188.
Hohenfelden, 367.
Hohenkirchen, 298.
Hohe Schofs, 935.
Hohe Sonne, 854, S. VII.
Hohewart, 903, 904.
Holzhausen, 304.
Holzzelle, 109, 110.
Horba, 494.
Horbach, Flufs, 726.
Horstberg, Berg, S. VII.
Hühnberg, Berg, S. VII.
Hühner Rück, 369.
Hühnerwiese, 866, 867.
Huthberg b. Eisleben, 100.
Huthberg b. Wallhausen, 88.

Ichtershausen, 309.
Igelshieb, 928.
Ilburg, 59.
Ilefeld, 58, 60—82.
Ilm, Dorf, 820, 821.
Ilm, Flufs, 286, 289.
Ilmenau, 598, 906.
Ilversgehofen, 270.
Inselsberg, 871, 872, 873.
Isterode, 457.

Jena, 34—35.
Judenberge, 25—26.
Justberg, 951.

Kabarts, 539.
Käsemarkt, 440.
Käsemarkt b Unterhayn, 637.
Kahlert, 912—913.
Kalte Grund, 371.
Katzhütte, 670, 921.
Kaulsdorf, 803.
Kefernburg, 335.
Kehmstätt, 72—74.
Keilhau, 480, 481.
Keinberg, 672.
Kelbra, 128—129.
Kesselberg, 505, 506.
Kieferle, 1051.
Kienberg b. Cortebang, 652.
Kienberg bei Louisenthal, 558, 559.

Kienberg b. Oerenstock, 605, 606, 609, 610.
Kienwasser, 980.
Kieselbach, 953.
Kiffhäuser Berg, 131, 135.
Kirchheiligen, 195, 196.
Kirch-Remda, 454.
Klein-Bodungen, 72.
Kleine Gleichberg, 29.
Kleine Kalm, 450.
Kleine Weifsenberg, 862.
Klein-Gehlitz, 485, 486.
Klein-Geschwend, 821, 822.
Klein-Hettstätt, 392—394.
Klein-Liebringen, 433, 435.
Klein-Neuendorf, 792.
Klein-Tabarts, 540, 541.
Klinge, 967, 968.
Klosterroder Stollen, 106.
Klunker Mühle, 391.
Königssee, 417—421.
Königs-Stuhl, 372.
Köppelsdorf, 1065.
Kösen, 240.
Kösener Berg, 239.
Koppelberg, 246.
Krahenberg, 20.
Krainberg, 954.
Krannichfeld, 386, 387.
Kreuzberg, 29.
Kreuzburg, 43.
Kronach, 1075—1076.
Küche, 938.
Kühlforst, 249.
Kuhberg, 137.
Kukuksberg, 159, 160.
Kunizberg b. Groschwitz, 456.
Kupfersuhl, 948, 949.

Laasen, 795.
Laibis, 716.
Landgrafenberg, 252.
Landgrafenrode, 156.
Landsberg, 977*.
Langeberg, 616.
Langenbogen, 103.
Langensalza, 200—201.
Langewiesen, 411, 604, 605, 606.
Laucha, 222, 224.
Lausche, 1060.
Lauterburg, 28.
Legefeld, 357, 358.
Leimbühl, 583.
Leitnitz, 488—500.
Lemms Hügel, 755.
Lerchenhügel, 843.
Lerzig, 702.
Leuchtenburg, 542.
Leutenberg, 823, 824, 825, 827.
Leutersdorf, 1028.
Lichstätt, 473, 474, 477.
Lichtau, 643.
Lichte, Dorf, 729.
Lichte, Flufs, 664, 713, 726.
Lichtenbrunn, 850.
Lichtenhayn, 710, 711.
Liebenstein, 964—966.
Limbach, 922.
Lindigskopf, 685, 686, 687.
Lobenstein, 841, 842.
Lodersleben, 113.
Löhma, 808—812.
Löhmenberg, 826.
Lohholz, 345.
Loquitz, Flufs, 799, 800, 801.
Lossa, Flufs, 227, 229.
Louisenthal, 557, 558.
Ludwig, des Prinzen von Preufsen Denkmahl, 759.
Ludwigstadt, 791.
Lützerode, 283.
Luftschiff, 173.
Lupnitz, 253.

Mäbritz, 1031.
Mäusehügel, 1014.
Maienluft, 977.
Maira, 721, 722.
Manebacher Kreuzweg, 900.
Manebacher Teich, 591.
Mansfeld, 97.
Marbach, 272.
Marienstrafse, 323, 324.
Marksuhl, 852, 945, 946.
Marlishausen, 346.
Martinroda, 322.
Masserbergen, 915.
Meckfeld, 361.
Meernach, 786.
Mehlis, 990—992.
Meilerberg, 693.
Meiningen, 44—45, S. VII.
Melchendorf, 351.
Mellenbach, 666, 667.
Merseburg, 177—178.
Merxleben, 198.
Meuselbach, 689—691.
Mihla, 247.
Milbitz, 490, 491—493.
Milmesberg, 950.
Mittelberg b. Cursdorf, 705.
Mittelberg b. Inselsberg, 870, 871.
Mittel-Weisbach, 714.
Möbisburg, 307.
Möhs, 881.
Mörla, 471, 472.
Molsdorf, 308.
Mordfleck, 892, 893.
Mosbach, 526, 527.
Mücheln, 170—171.
Müfflingsstein, 356.
Mühlberg, 302.
Mühlberg b. Sachswerfen, 63.
München-Holzhausen, 275.
Munschwitz, 818.
Musensitz, 473, 474.

Nahewinden, 426, 427—430, 440, 441.
Nasse Werra, 1036, 1039.
Nauendorf, 362, 363.
Naumburg, 181, 183.
Nebra, 218, 219.
Negelstätt, 199.
Nesse, Flufs, 255.
Nesselberg, 876.
Nesselhof, 972.
Neuendorf, 846, 1055.
Neue Werk, 284.
Neufang, 859.
Neuhaus im Meiningischen, 1072.
Neuhaus im Schwarzburgischen, 927, 929.
Neumark, 233.
Neurode, 328.
Neu-Schmidtstätt, 274.
Neusis, 321.

Neustadt am Rennsteige, 911.
Neustadt a. d. Heid, 1066.
Neu-Sulze, 287, 288, 290.
Neu-Wallendorf, 277.
Nieder-Culm, 524.
Nieder-Köditz, 495.
Nieder-Kriegstätt, 119.
Nieder-Willingen, 340.
Nietleben, 105.
Nohra, 276.
Nordhausen, 77, 78.
Numburg, 126.

Oberberg, 754.
Ober-Eichstätt, 167.
Ober-Ellen, 944.
Ober-Farnstätt, 115.
Oberfeld, 388.
Ober-Globischau, 118.
Ober-Hayn, 633.
Ober-Heldrungen, 211.
Ober-Hof, 566, 993.
Ober-Lemnitz, 837.
Ober-Lichte, 730.
Ober-Lohma, 607.
Ober-Oelze, 673.
Ober-Pörlitz, 599.
Ober-Preilipp, 521, 522.
Ober-Reifsen, 234.
Ober-Rottenbach, 496.
Ober-Schöbling, 640, 641.
Ober-Schönau, 979.
Ober-Weisbach, 719.
Ober-Willingen, 339.
Ober-Wirbach, 751.
Obhausen, 145.
Oelschröte-Mühle, 626.
Oelze, 913, 914.
Oerenstock, 608.
Oesteroda, 457, 458, 459.
Ohmberg, 69.
Ohrdruf, 299, 554—556.
Oldisleben, 153, 154.
Ortas, 223.
Osthausen, 379.
Ostramundra, 224, 225, 226, 227.

Pappenheimer Berg, 931.
Pastberg, 122.
Paulinzelle, 422, 423, 439.
Pechstätt, 653, 654.
Petersberg b. Erfurt, 267.
Pfannenstiel, 937.
Pfannthals Rasen, 883.
Pfarrenkopf, 682.
Pferdeberg, 248.
Pflasterkaute, 945.
Plaue, 318, 319, 320.
Pölzfeld, 94.
Pofsen, 187.
Propst-Zella, 789, 790. 793.
Pulverholz, 470.

Querfurt, 116.
Questenburg, 79—83.
Quittelsberg, 497.
Quitschenberg, 817.

Rabenholz, 343.
Rambachsberg, 919.
Rastenberg, 229, 230, 231.
Rathsfelde, 140, 141.
Rauenstein, 1054.
Rehberg, 916.
Reichmannsdorf, 779, 780, 781, 782, 783.
Reifweg beim Rupberg, 985, 986.
Reifweg b. Scheibe, 676.
Reinhardsbrunn, 543, 544.
Reisig, 342.
Rennsteig, 852—941.
Rettgenstätt, 225, 227.
Rheinsburg, 325.
Rheinsfeld, 326.
Riechheimer Berg, 370.
Riehstätt, 93, 95.
Ringberg, 532.
Ringelberg, 273.
Rinkhofen, 301.
Rittersdorf, 460.
Rockey, 127.
Roda b. Ilmenau, 575.
Rodach, 1069.
Röda, 827, 828.
Röderberg, 743, 752.
Römschütz, 760.
Rohrbach, 234.
Rohrbach, Dorf, 734.
Rohrbach, Flufs, 717.
Roldisleben, 228.
Rollbrunn, 401.
Rosenberg, 704.
Rosengarten, 875.
Rofsbach, 172—173.
Rofsla, 86.
Rotheberg b. Allzunah, 905.
Rothe Kopf, 84.
Rothenburg, 132.
Rothenkirchen, 1073.
Rothe Pfütze, 868.
Rothesitte, 53.
Rottland, 366.
Rottleben, 152.
Rudolstadt, 38—40, 473, 474, 515—519.
Ruhla, 528—530, 532, 533.
Ruhlaer Häuschen, 856.
Rumpelsberg, 576.
Rupberg, 986, 987—989.
Ruppersdorf, 835.

Saale, Flufs, 35, 37, 39, 180, 182, 470, 471, 510, 512, 513, 657, 726, 762, 763.
Saalfeld, 761.
Saar, 1040.
Sachsa, 54—55.
Sachsenburg, 155.
Sachsendorf, 1035, 1036.
Sachsenstein, 578.
St. Jacob, 816, 817.
Sandberg, 564.
Sandberg b. Limbach, 923.
Sangerhausen, 89—92.
Sattelbachskopf, 884, 885.
Schaafau, 213, 227.
Schaafstätt, 117.
Schaalbach, 510.
Schaale, 509.
Schalkau, 1056.
Schanze, 725.
Schaumberg, 1057.
Scheibe, 677, 678, 679.
Schellroda, 353.
Schirmroth, 1036.
Schlegel, 850.
Schleufse, Flufs, 1030.

Schleufsequelle, 908.
Schleufsingen, 1010, 1018, 1019.
Schleufsinger Neuendorf, 1016.
Schlofs Vippach, 232.
Schmalebuche, 732, 733.
Schmalkalden, 876, 974.
Schmalzroda, 107.
Schmerbach, 533c.
Schmiedefeld, Preufs., 901, 1012.
Schmiedefeld im Saalfeldischen, 782—784.
Schmiera, 263, 264, 265.
Schmücke (Finne), 209, 211, 216.
Schmücke, Viehhaus auf d. Rennsteig, 891.
Schneeberg, 134.
Schneekopf, 29, 889, 890.
Schnepfenkopf, 581.
Schönburg, 185.
Schöndorf, 280.
Schönewerda, 161.
Schönheide, 612.
Schützenberg, 882.
Schützenstein, 981.
Schwabhausen, 296, 297.
Schwallungen, 976.
Schwarza, Dorf, 758.
Schwarzburg, 659, 660.
Schwarze, Flufs, 513, 657, 658, 661, 664, 665, 669, 671, 675.
Schwarzeberg, 768.
Schwarzenmühle, 671.
Schwarzhausen, 861.
Schwarzwald, 560.
Schweina, 962b.
Schweinskopf b. St. Ilm, 381.
Schweinskopf b. Rudolst., 519.
Schwellberg, 370.
Seeberg, 1, 29, S. VI.
Sega, 152.
Seimberg, 971.
Siebeleben, 259.
Siebengedenkberg, 720.
Siegelbach, 313, 331, 332, 333, 334.
Sieglitzberg, 848.
Siegmundsburg, 1041.
Siegritz, 1020.
Silberberg, 507.
Singerberg, 405.
Sipptanner, 742, 743.
Sizendorf, 662, 663.
Sömmerda, 208.
Sohlwiese, 715.
Solsdorf, 487.
Sommerbachs Kopf, 998**.
Sondershausen, 123, 124.
Sonneberg, 1064.
Sonnewalde, 646.
Sophienau, 1037.
Sorbiz, Flufs, 661, 717.
Sortnitz, Flufs, 799, 800.
Spadenberg, 124—125.
Spathberg, 162.
Spechtsbrunn, 932, 934.
Sperrhügel, 877.
Spielberg, 165.
Spitzige Berg, 998*.
Stadtberg, 1050.
Stadt Ilm 399, 400, 401, 426, 427 bis 429.
Stadt Remda, 453.
Stahlshügel, 232.
Steiger, 347, 348.
Steinach, 1061.
Steinbach, 988—990.
Steinbach Hallenberg, 978***.
Steinbachswand, 594.
Steinberg b. Thal Ebra 190.
Steinberg b. Teichel, 466.
Steinbruchsberg, 706.
Steinheide, 1052.
Steinrücken, 355.
Steinsdorf, 819.
Stelzen, 1048.
Stelzener Höhe, 1047.
Stenglichberg, 899.
Stetten, 146.
Stillerstein, 978*.
Stockhausen, 121.
Stoffelskuppe, 942, 943.
Stolberg, 64—65.
Storchsdorf, 489.
Stotternheim, 272*.
Streifling, 957.
Strohbörl, 867.
Struth, am Haynich, 250.
Struth b. Zella, 997.
Stützerbach, 590—591, 901.
Stuffels, 839.
Stuhlschlag, 897.
Stuhlwiese 898.
Sturmheide, 595—597.
Suhl, 1001—1004, 1010.
Sundhausen, 197.
Sund Remda, 451.

Tabarts, 540*.
Tännig, 463.
Tännigsberg, 724.
Tännigshaupt, 648.
Tambach, 551, 552, 876.
Tannheim, 330, 331.
Tannroda, 385.
Tauchart, 220—221, 230.
Tauschwitz, 804.
Teichel, 465, 466.
Teichmannsdorf, 446.
Teichröden, 467, 470.
Tellendorf, 447, 448.
Tenneberg, 545.
Teuschnitz, 1074.
Thal Ebra, 189, 190.
Themar, 1029.
Theuern, 1053.
Thüringer Haus, 19.
Tiefenort, 1024.
Tilleda, 130.
Todtenhaupt, 853.
Töpferbühel, 772, 773, 774, 775, 776, 777.
Tonndorf, 364, 365, 366.
Traatschen, 807.
Tragberg, 569, 570.
Trebischau, 631, 632.
Treppendorf, 461.
Triebhäuser, 698.
Triegelsmühle, 314.
Trippstein, 649, 650.
Trockne Werra, 1036—1039.
Tröhberg, 535—537.
Tüttleben, 260, 261.

Uffhofen, 202.
Umpferstätt, 294.

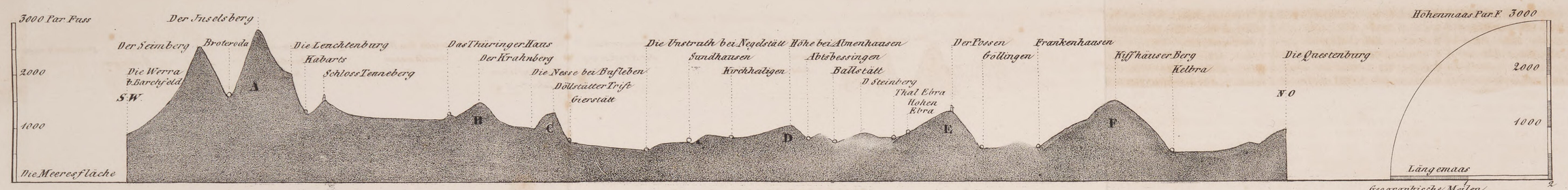
Unstruth, Flufs, 153, 161, 176, 184, 198, 199, 222, 224.
Unteralsbachsberg, 920.
Unterhayn, 634, 635.
Unter-Lichte, 729.
Unter-Loquitz, 797, 798.
Unter-Pörlitz, 600, 601, 602.
Unter-Schöbling, 642.
Unter-Weisbach, 712.
Unter-Wirbach, 753, 754, 755.
Utersleben, 142—145.

Vach, 1023.
Viehberg b. Meuselbach, 691.
Viehberg b. Milbitz, 493.
Vierzehnheiligen, 283.
Virnau, 978**.
Vitzenburg 164.
Vogelheide, 857, 858.
Voigtstätt, 148.
Volgstätt, 511, 514.
Volkmannsdorf, 736.
Vollersroda, 359.

Wach, 380.
Wachsenburg, 303.
Wachstein, 531.
Walburgishöhe, 311.
Waldfischa, 956, 957.
Walkenried, 56.
Walldorf, 1027*.
Wallendorf, 728.
Wallhausen, 87—88.
Wangen, 217.
Wartburg, 525, S. VII.
Warteberg, 55.
Wasserleite, 312.
Wasungen, 977, 1027.
Watzdorf, 501.
Wechmar, 300.
Weida, 52.
Weidenbach, 166.
Weimar, 278.
Weimarthal, 354.
Weischwitz, 794.
Weifsenfels, 178—181.
Wendelstein, 163.
Werra, Flufs, 43—45, 1022 bis 1040.
Westhausen, 245, 254.
Wetzendorf, 217.
Wetzstein, 940.
Wickendorf, 829.
Wiebelsburg, 1063.
Wiehe, 214.
Wiesenfeld, 1067.
Wildenspring, 621, 622.
Wilhelmsleite, 582.
Wilhelmsthal, 955.
Willersleben, 378.
Willinger Berg, 337, 338.
Wilmersdorf, 625.
Wilsch, 479.
Wimbach, 409—411.
Windischen Holzhausen, 352.
Winterstein, 534, 869.
Wipfra, 327.
Wipfra, Flufs, 601.
Wittgendorf, 735.
Wittmannsgereuth, 740.
Witzendorf, 738, 739.
Witzleben, 377, 379.
Wölsdorf, 758, 759.
Wolferstätt, 112.
Wulst-Schneidemühle, 688.
Wurzbach, 847.
Wurzelberg, 683, 684.
Wutha, 527*.

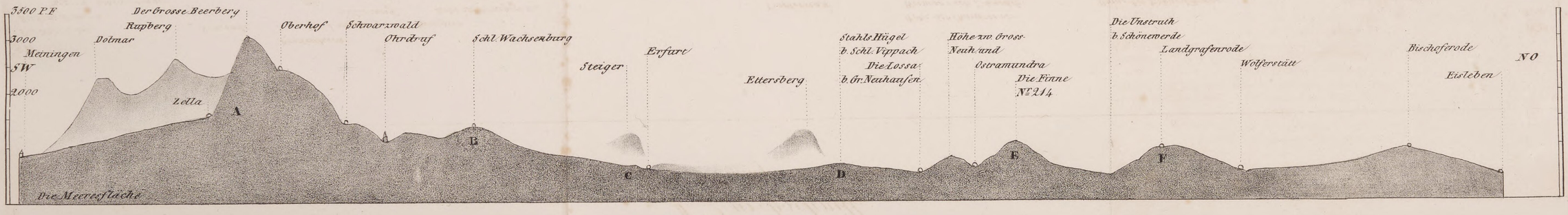
Zell an d. Werra, 242.
Zella, 993—996.
Zeigerheim, 508.
Ziegelrode, 157.
Ziegenberg, 663.
Zopten, 788.
Zorge, 51.
Zschacher Mühle, 834.
Zwick, 975, 1026.

GOTHA,
GEDRUCKT MIT ENGELHARD-REYHERSCHEN SCHRIFTEN.



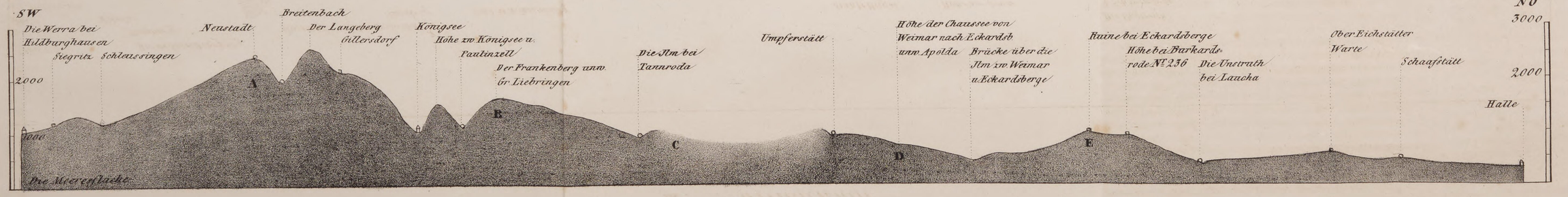
III. Durchschnitt.

Durch den Inselsberg und den Kiffhäuserberg.



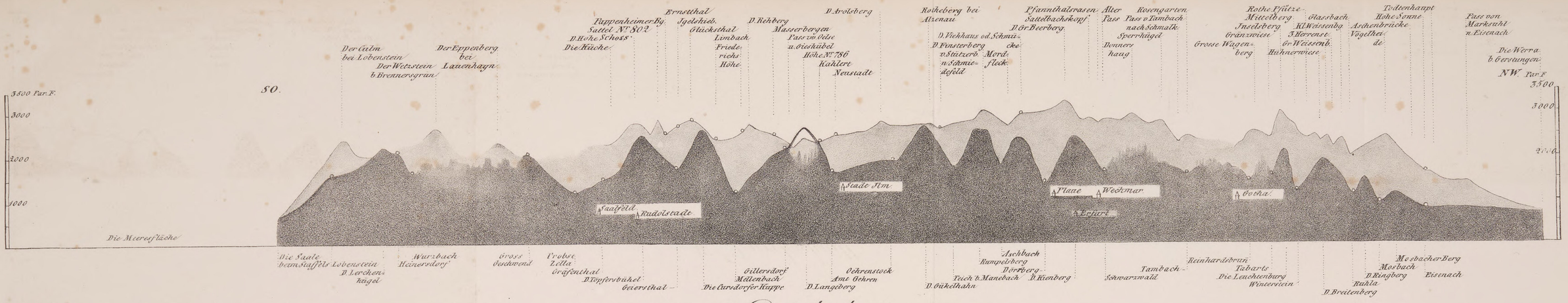
II. Durchschnitt.

von Meiningen bis Eisleben.



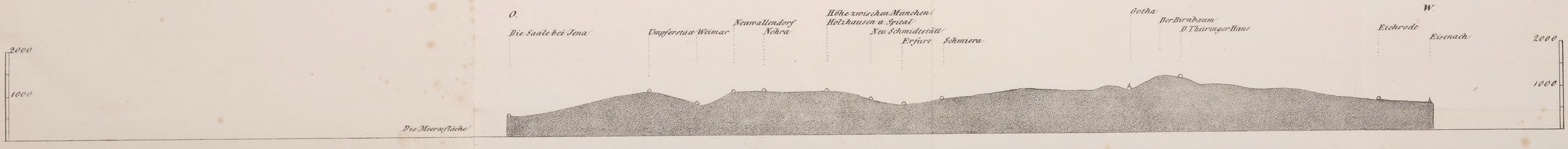
I. Durchschnitt

von Hildburghausen bis Halle.

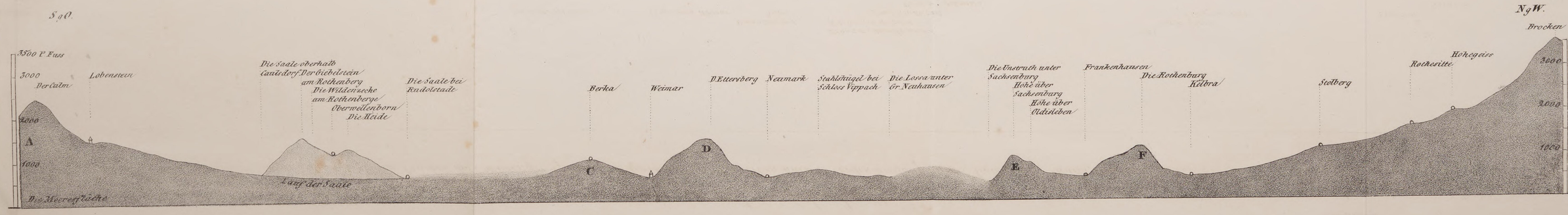


VI. und VII. Durchschnitt.

a.) durch den höchsten Rücken des Thüringer Gebirges. b.) durch die von demselben nach Norden auslaufenden Aeste und Thäler, ungefähr ½ bis ¾ Meile vom Rücken.



V. Durchschnitt
auf der Landstrasse von Jena nach Eisenach.



IV. Durchschnitt
von Culm bis zum Brocken.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Hoff, Karl Ernst Adolf <<von>>,

Höhen-Messungen in und um Thüringen

Gotha 1833

Bamberg, Staatsbibliothek -- MvO.Nat.q.2
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11752515-9